KEŞİFLER VE İCATLAR

JEAN - LOUIS BESSON

TÜBİTAK

POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

6. Basım

Keşifler ve İcatlar
Le Livre Des Découvertes Et Des Inventions
Yazan ve Resimleyen: Jean-Louis Besson

Çeviri: Nedim Kula

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın seçimi ve değerlendirilmesi TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayın Kurulu tarafından yapılmaktadır.

ISBN 978 - 975 - 403 - 307 - 6

İlk basımı Ocak 2004'te yapılan
Keşifler ve İcatlar
bugüne kadar 22.500 adet basılmıştır

6. Basım Mart 2008 (12.500 adet)

Yayın Yönetmeni: Çiğdem Atakuman
Kapak Tasarımı: Cemal Töngür
Sayfa Düzeni: Birsen Kızıldağ
Basım İzleme: Yılmaz Özben
Mali Koordinatör: Tuba Akoğlu

TÜBİTAK
Popüler Bilim Kitapları Müdürlüğü
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara
Tel: (312) 467 72 11 Faks: (312) 427 09 84
e-posta: kitap@tubitak.gov.tr
İnternet: kitap.tubitak.gov.tr

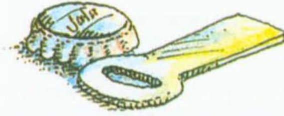
Sistem Ofset Basım Yayın Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Strazburg Caddesi No: 7/A Sıhhiye 06430 Ankara
Tel: (312) 229 18 81 Faks: (312) 229 63 97

Keşifler ve İcatlar

Jean-Louis Besson

Çeviri
Nedim Kula

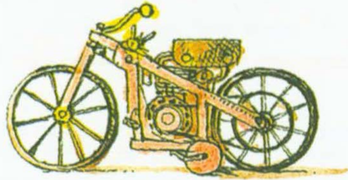
TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI



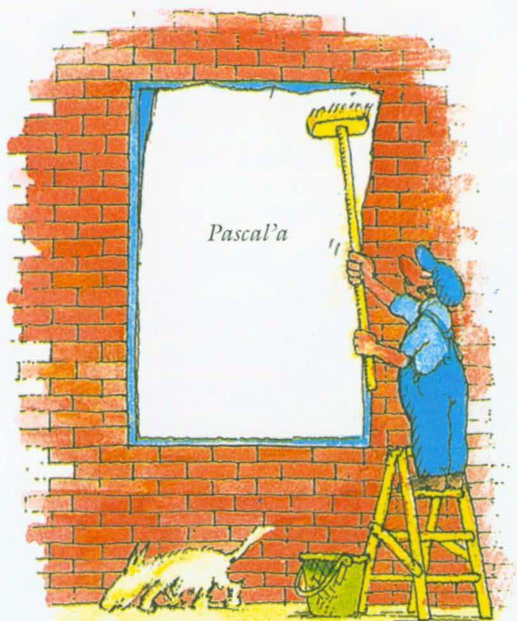
(...)

tornavidası ve kapsülü ve kerpeteni,
otomobili ve bisikleti ve hırdavatı,
otobüsü, denizaltısı ve akümülatörü,
raptiyesi ve kahve makinesi,
ütüsü ve vantilatörü,
havan topu, mermisi, tirbuşonu ve buldozeri,
tarağı, küreği, tabancası ve radyatörü,
radyosu, çamaşır makinesi ve buzdolabı,
bitmek bilmeyen veletleri ev işleriyle ilgili düzenin,
ulaşım araçları, kabı kacağı, aleti edevatı,
cihazları büyük sanayinin

(...)



Raymond Queneau


Pascal'a





24 Kasım 1974'te Etiyopya'da, bilim adamları yaklaşık yirmi yaşında olan bir genç kızın kemiklerini buldular. Ona Lucy adını verdiler. Üç milyon yıl önce orada yaşamıştı.

Lucy kısa boyluydu, sırtı biraz kamburca olup, toplayıcılık ve avcılıkla yaşamını sürdürüyordu. Taştan yapılmış son derece basit aletler kullandığı düşünülmektedir.

Aradan iki milyon yıl geçti, Pithecanthropus denilen bir Java Adamı sebze ve küçük hayvanlar ararken, toprağı eşelemek için bir değnek kullandı. Bir mağarayı kendine barınak edinip uyudu, yırtıcı hayvanları uzaklaştırmada oldukça elverişli olan ateşi beslemek için doğal çalılık yangınlarından yararlandı.

Ateş

Hepimizin büyük büyük dedesi olan "homo sapiens", belki 80.000 yıl önce, ateş yakmayı bulur: Ya iki ağaç parçasını sürterek ya da çakmaktaşlarını birbirine vurarak yapar bunu.

İki yüzlü alet Bir çakmaktaşını her iki yanından özenli ve düzgün bir biçimde yontarak insan, değişik kullanımlara yarayan sivri uçlu, keskin bir alet üretir.

Çakmaktaşı yapmadılar mı bizi?
Olmak için silah,
Olmak için alet,
Taşımak için taş içindeki ateşi.

Robert-Lucien Geeraert

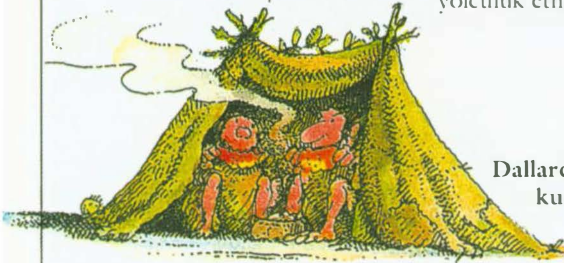
Ateş Yakınıyordu
Hep,
Ağacın
Onu
Bir Türlü
Anlamamasından.

Malcolm de Chazal





MÖ 40.000 Suda yüzen kütük, ağaçları kolayca taşımak ve köyden köye yolculuk etmek için.



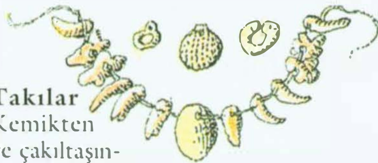
Dallardan yapılmış kulübe Hayvan postlarıyla kaplanmış, kurulması kolay, av alanlarını izlemek için yer değiştirmeye elverişli.



Sıcak çorba Deriden yapılmış tulumlar ateşe dayanmadığından, yemek pişiren kadın, kıpkırmızı olmuş taşları doğrudan çorbanın içine atardı.

En iyi çorba
en eski
çömleklerde
yapılandır.

Atasözü



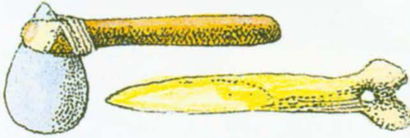
Takılar Kemikten ve çakıltaşından yapılmıştır.



MÖ 30.000 Resim Mağaraların iç duvarlarında bulunan resimlerin renkleri, topraktan ve başka doğal boyalardan elde edilmektedir. Belki yazının kaynağını da burada görmek gerekir. Konuşma diline gelince, başlangıç dönemi bilinmiyor.

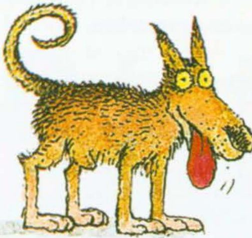
Resim
sessiz şiirdir.
Şiir
sessiz resimdir.

Leonardo da Vinci





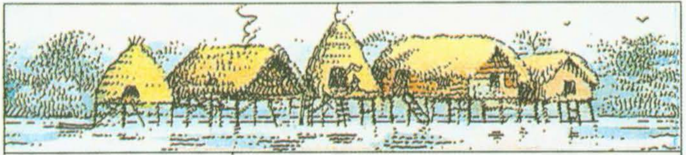
MÖ 25.000 Özel aletler Taş balta, kemik bıçak, kemikten ya da balık kılçığından yapılmış dikiş iğnesi.



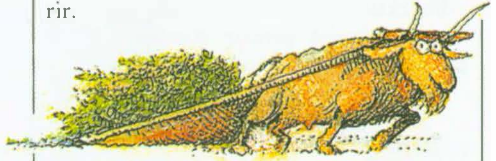
Bir köpek senden
hoşlanırsa eğer
tüyü
saman kokar
süt kokar
sen onu sevmesini
bilirsen
varlığı
yaklaştırır nesneleri.

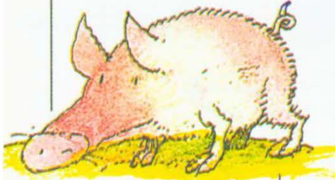
Guy Chambelland

MÖ 10.000 Köpek Zekâsı, koku alma yetisi, belleği, aynı zamanda arkadaşa olan gereksinimiyle köpek, on bin yıldır avda olduğu kadar kulübede de insanın sadık dostudur.



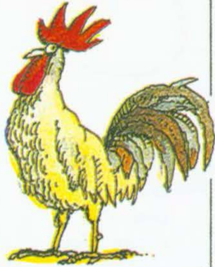
MÖ 7500 Göl üzerine kurulmuş köy, düşmanlardan, insanlardan ya da hayvanlardan uzakta yaşama olanağını verir.







MÖ 5000 Domuz ve koyun yetiştirme, ardından **öküzün evcilleştirilmesi.** Bin yıl sonra sıra, Hindistan'da horoz ve tavuklara gelecektir.



Her zaman
horoz
avaz avaz
öterek haber
verir aydınlığı, onsuz
birazcık sessizdir
gün ışığı.

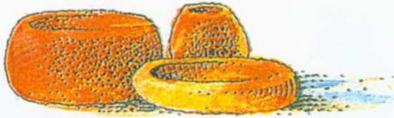
Christian Da Silva



Dokuma Önce, Mısır'da yün dokunur; iki bin yıl sonra ketenin, ardından Hindistan'dan gelen pamuğun dokunmasına geçilir.



Kano Sazların deriyle kaplanmasından oluşur. Ziftle su geçirmezliği sağlanır. Bazı yörelerde, ağaç kullanılarak çok daha büyük tekneler yapılabilmiştir. 157 metre uzunluğa, 26 metre genişliğe sahip Nuh'un Gemisi'nde olduğu gibi.



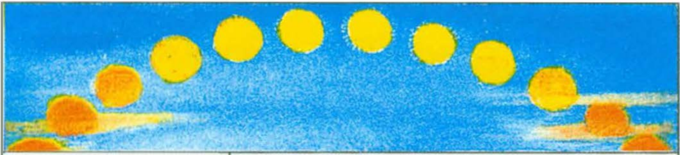
MÖ 4000 Çömlekçilik Çin'de ve Akdeniz kıyılarında ortaya çıkmıştır.

MÖ 3000 Tekerlek Kalde'de (bugünkü Irak) İbrahim Peygamber'in doğduğu, Ur Şehri'nde ortaya çıkmıştır. Bütün zamanların en önde gelen buluşudur. Sadece ayakların, kanatların ya da yüzgeçlerin art arda hareketinin var olduğu doğa, tekerlek için örnek oluşturamamıştır.



Tekerlek, tekerlek,
tekerlek,
ah, tekerlek,
Tanrım,
Gök gürültüsü gibi
tekerlek,
coşkulu tekerlek.

Dini kaynaklı bir
Zenci şarkısı



Sırasında
şu üç aylık
fırtınanın
Ne yapmalı
takvim
olmaksızın?
Nasıl yerleştirilmeli
bayram günleri?
Nasıl
ayırt etmeli
onları?

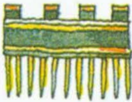
Gresset

MÖ 3000 Zamanın bölünmesi Sümerler (Asya halkı), gündüz ve geceyi, toplamı yirmi dört saat olan, on iki döneme bölerler.

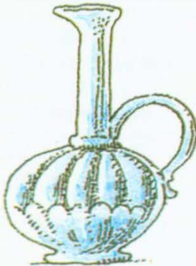
MÖ 2780 Takvim 365 günlük olup, Mısırlı rahiplerce hazırlanmıştır.

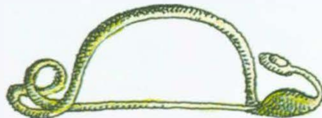






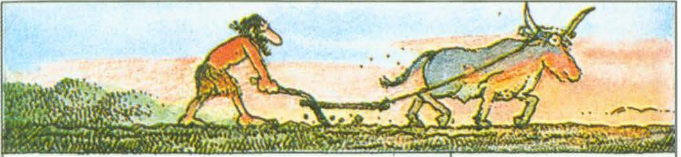
MÖ 2500 Altın takılar, madeni ayna, keten elbise, takma saç, yüksek tabakanın oynadığı oyun takımları, mobilya **(masa, tabure, yatak),** tuvalet eşyaları **(cımbız, tarak)** Mısırlılarca sık sık kullanılır.





Firkete

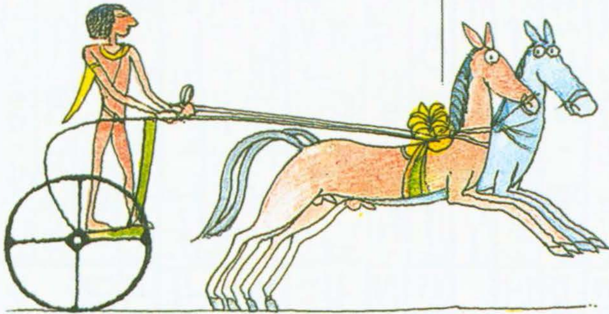
Cam, Mısır'da.



MÖ 2500 Saban Genel olarak Akdeniz kıyılarında kullanılır. Çin'de ve İran'da ortaya çıkışı iki bin yıl daha eskiye dayanır.

Saban
sadece
yumuşak toprakta
daha derin
kazar.

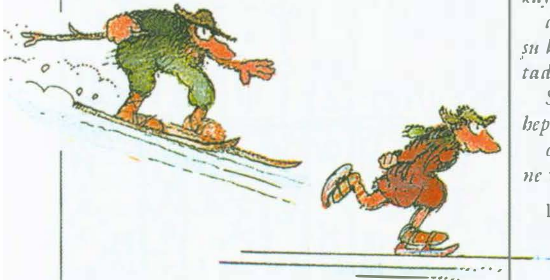
Malezya atasözü



Araba, parmaklı tekerlekleri olup, hayvan koşulmuştur.

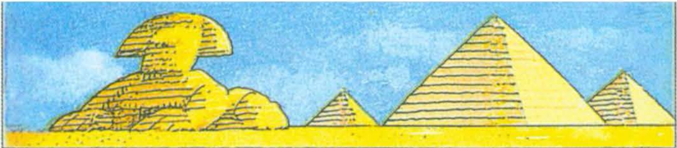
Bir çocuk kayarken
üzerinde
kayaklarının,
diyordu: "Oh!
şu kayak denilen spor,
tadına doyulmuyor,
Sorarım kendime
hep
ondan kolay
ne var ki diye."

Pierre Gamarra



Kayak, buz pateni Avrupa'nın kuzeyindeki Frizlerin ulaşım aracıdır.





Yazı Mezopotamya'da (bugünkü Irak), MÖ 4000 yılına doğru ortaya çıkmıştır.

Küçük bir aletle köşe biçiminde ('çivi' yazısının adı buradan gelir) kazılmış bu işaretler, olanları yazmaktan çok, tüccarların hesaplarını kaydetmeleri için kullanılmıştır.

Aradan çok geçmeden Mısırlılar, simgesel küçük şekillerden oluşmuş bir başka sistem bulurlar: Hiyeroglif. Yazı artık bütün bilgileri saptamaya yarar: Piramitlerde bulunmuş taş sandukaların üzerindeki, günümüzde okunabilen Krallar Tarihi, matematik ve tıp gibi. Ne var ki herkes yazmayı bilmediğinden, bazıları bunu meslek edinirler: Kâtipler gibi.

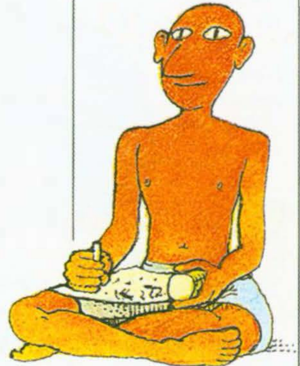
Yazıyla birlikte mürekkep ve resim fırçası üretimi yanında, kâğıt, daha doğrusu Nil kıyılarında bir bitki olan, yumuşak ve incecik kabuğu çıkarılıp uzatılan papirüs üretimi de gelişme gösterecektir.

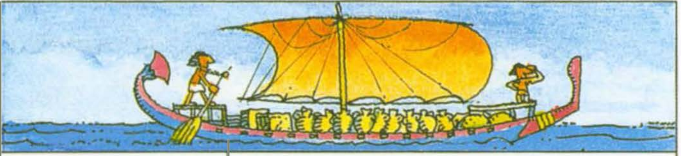
Yazmak,
Kaydetmek
Belirtmek,
Kazımak,
Oymak,
Saklamak.

Guillevic

Görüyorum, yazıyorum, çiziyor alevler
Senin için suyun üstünde akan sözcükleri,
Açık saçık sözcüklerini Güney'in
kumlarına kralların

F.-J. Temple





MÖ 2000 Ticaret gemisi, dört köşeli yelkeni olup, ağaçtan yapılmadır; dümen yerini tutan bir küreği vardır. Bu gemilerde Fenikeliler (bugünkü Lübnanlılar), açık denizde aralıksız, günlerce yolculuk yapmaktan çekinmemişlerdir.



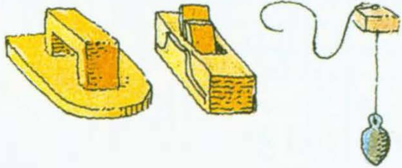
MÖ 1500 Kedi, büyük bir sevgi ve saygı görüp, mumyalaştırıldığı Mısır'da evcilleştirilmiştir. Bin yıl sonra, fareleri avlamak için, o zamana kadar sansarları kullanan Romalılarca tanınmıştır. Ortaçağda bütün evlerde yerini almıştır; Haçlılarca istenmeden getirilen kara sıçanın hakkından bir tek o gelmiştir de ondan.

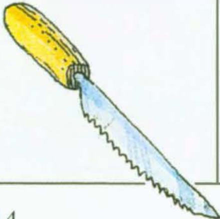
Rendeleri var onların
testereleri,
Tezgâhları var onların,
tokmakları
ahşaptan
Bir de uzun rendeleri;
dahası onların
Elma şarapları da var
ayrıca testileri
dikip içtikleri.

Tristan Klingsor

AB

MÖ 1050 Alfabe Fenikeliler bulmuş, Yunanlılar tarafından yeniden gözden geçirilmiştir. Adını Yunan alfabesinin ilk iki harfinden alır: Alfa ve beta.





MÖ 800 Testere, mala, rende, çekül





MÖ 776 Olimpiyat Oyunları Olympos'ta Zeus'a adanan bu oyunlar beş gün sürer, 394-1896 yılları arasında her dört yılda bir olurdu. Kadın ya da erkek, bütün Yunanlılar eskiden beri spor oyunlarına tutkunluk derecesinde düşkündüler.

MÖ 687 Para Lidya'da (bugün Türkiye'nin bir parçası), Kral Gyges tarafından bulunmuştur.



MÖ 600 Elektrik Çok sayıda teoremin yaratıcısı olan matematikçi Thales, oğuşturulmuş amberin küçük parçacıkları çektiğini gözlemler: O halde burada, amberin Yunan dilindeki karşılığı olan elektron adını verdiği bir akışkanın varlığı söz konusudur.



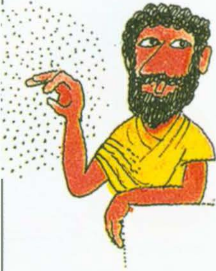


MÖ 500 Kiremitler, çuha giysiler, kaldırım taşı döşenmiş yollar, yağ kandili, Roma evlerinde gündelik kullanıma girer.



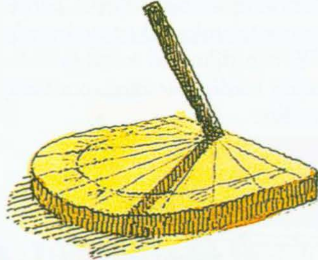
Bütün atomlar
havadaki
ve çöldeki,
Bunu iyi belle sen,
yoktur farkı
sağduyudan yoksun
bir adamdan.

Celaleddin Rûmi



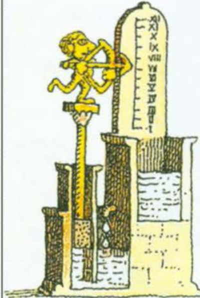
MÖ 500 Sirk Romalılar, halk oyunlarını özellikle de gladyatörlerin yırtıcı hayvanlarla ya da kendi aralarında dövüşürken ortaya koydukları oyunları çok severlerdi. Bu durum devlete, savaş esirlerinin yükümlülüğünden çok uzun bir süre kurtulma olanağını vermiştir.

MÖ 400 Atom Yunanlı filozof Demokritos, bütün canlı varlıklarla onların çevresinde yer alan nesnelerin atom denilen aynı taneciklerden oluştuğunu düşünür.



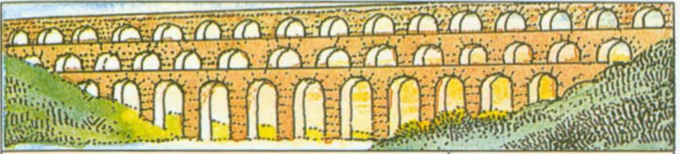
MÖ 300 Güneş saati

Su saati Bir konuşmacının yaptığı konuşmanın uzunluğunu belirlemek, süreyi ölçmek amacıyla Yunanlılar tarafından bulunmuştur.





Eyer Ata binmek için.



MÖ 300 Sukemeri Çok sağlam kanalizasyon bilgileri ve meydana getirdikleri yapıların niteliği sayesinde, Romalılar günlük suyu şehirlere, hamamlara, lağımlara getirdiler.

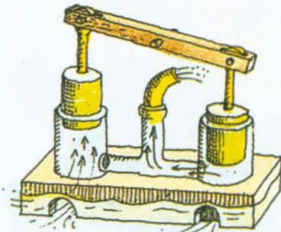


Roma arabası Dört atın koşulu olduğu bir arabadır.

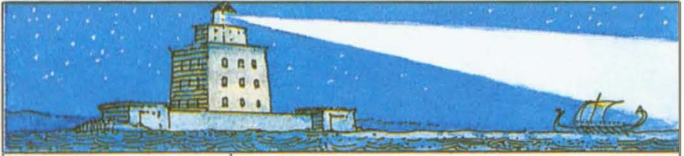




MÖ 250 Güneş ışığı yansıtıcısı, Arkhimedes burgusu, Arkhimedes bulmuştur.



MÖ 150 Emmebasma tulumba Ktesibios'undur.

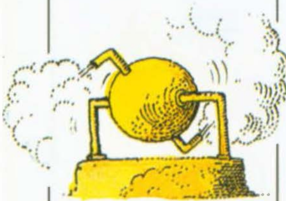


Güneş,
huysuzluğu
üstünde,
batıyor.
Sağda, suda yükselen
kayanın üzerinde:
Parlıyor
büyük tek bir şaşı göz,
Sık sık açıp,
kapanıyor.

Tristan Corbière

MÖ 280 **İskenderiye Feneri** Beyaz mermerden yapılmış ve odun ateşiyle ışıklandırılmış olup, dünyanın yedi harikasından biridir.

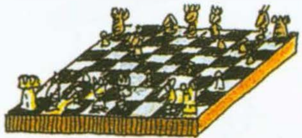




MÖ 120 **Fıçı, bira ve uzun pantolonlar** Roma Dönemi'ndeki Galya'da.

MS 80 **Aeolipil** İlk buharlı, tepkili makinedir. Heron bulmuştur. Bu makinenin yararı çok sonra, o zamanlar sayıları çok fazla olan tutsakların pek pahalı olmayan enerjileri bitip tükendiğinde ortaya çıkacaktır.







Marsilya sabunu, köylü dolabı, reçeller, Avrupa'da. **Satranç,** Hindistan'da.



MS 368 Hastane Hıristiyanların buluşu olup, idaresinde keşişler yer almıştır, yoksulları iyileştirmenin yanı sıra cüzzamlıları soyutlamaya da yönelik olan bir yerdir.

Kayağan taşından yapılmış çatı, kaplamalık döşenmiş zemin, Avrupa'da evlerin yapımında kullanılmıştır.



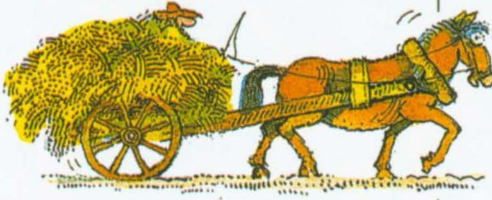
Çıkınca okuldan
rastladık
büyük bir demir
yoluna
gezdirdi alıp bizi
çevresinde
dünyanın
yaldızlı bir vagonla

Jacques Prévert



MS 500 Üçgen biçiminde yelken

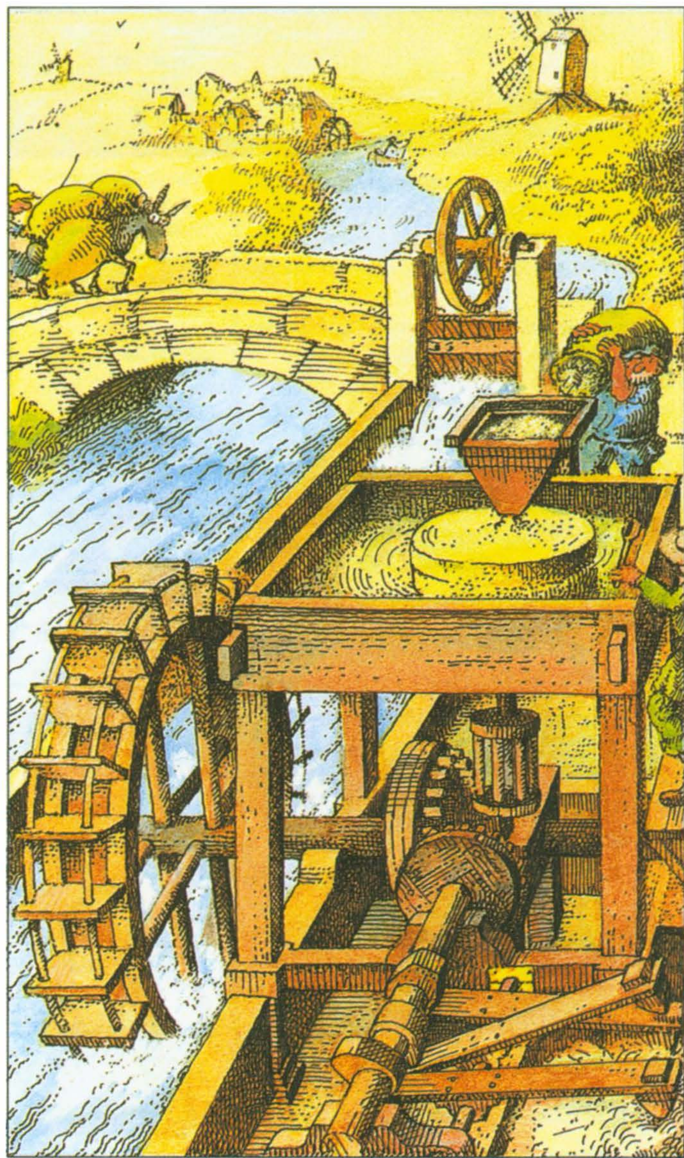
MS 800 Okul Charlemagne'ın bulduğuna hiç kuşku yok...

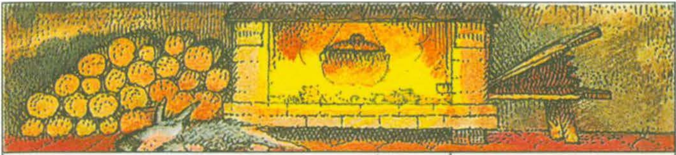


Hamut Omuzlardan destek alarak, tek koşulmuş atın, Roma arabasının solumayı güçleştiren göğüs kayışlı, dört atından daha fazla yük çekmesini sağlar.

MS 900 Nal, üzengi Biri at, diğeri binici içindir.







Ocak Bugün evlerin çoğunda taştan yapılmış şömineler var. Bunlar, zeminde bulunan, çatısında deliği olan toprak ocağın yerini almıştır.

Yel değirmenleri ve su değirmenleri İran'da ve Çin'de uzunca bir süredir kullanılmaktaydı.

Yaklaşık bin yılında, Avrupa da değirmenlerle tanıştı. Yavaş yavaş hareket güçleri o zamana kadar kullanılmakta olan tek bir enerjinin yerini alacaktır: Hayvanların kas gücünün, özellikle de esirlerin ortaya koyduğu enerjinin.

Yel değirmenleri hem tahıl öğütmeye hem de araziyi kurutmak için bataklık suyunu çekmeye yararlar.

Su değirmenleri, yedi yüz yılı aşkın bir zaman, fabrikaları harekete geçiren güç olacaktır: Doğrama fabrikaları, demirhaneler, tabakhaneler, kâğıt fabrikaları gibi. Madeni paralar bile su enerjisi sayesinde üretilmiştir.

Gerekirse bir gün açıklamak
Dünyanın güzelliklerini,
Kimseler unutmayacak
Onun yel değirmenlerini.

Guillevic

İçyağından yapılma mum İçyağından ya da koyun yağından yapılmış olup, çok ağır bir kokusu vardır, arıların balmumundan üretilen mumdan çok daha ucuzdur.

Banville diyor
ki mumu
söndüğünde
Camoens'in,
şair sürdürdü
yazmasını
ışığında gözlerinin
kedisinin.

Bachelard







1100 Katedraller Onları yapmak için el arabası, palanga, çıkrık, pencerelerindeyse vitray kullanılmıştır.

Müzik notaları Latince yazılmış bir ilahinin sözlerine göre, Benedikten Tarikatı keşişi Guido d'Arezzo tarafından bulunmuş bir sistemdir.

Do daha sonra *ut*'un yerine geçecektir. Anglo-sakson ülkelerinde ise, A, *la*'nın eşdeğeri olduğundan, A, B, C, D, E, F harf sistemi tercih edilecektir.



1190 Pusula Avrupa'ya gelir ama Çinliler onu eskiden beri biliyorlardı.



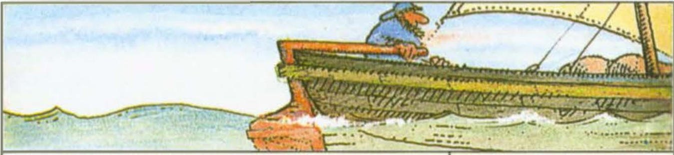
Kaz tüyü yazmak içindir.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1240 Arap rakamları Romen rakamlarının yerini alır.



1250 Banyo, küvet bulunana kadar çamaşır leğeninde yapılır.

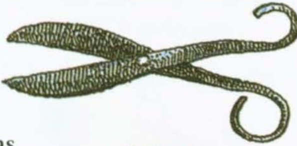


1250 Kıç bodoslama dümeni (gemide) Manevra açısından o zamana kadar kullanılan iki arka kürekten çok daha uygundur, yaygınlaşması için yine de iki yüz yılın geçmesi gerekecektir.

Kum saati Yapılan konuşmaların sürelerini ayarlamak için bir saat süren büyük olanları, rafadan yumurta pişirirken kullanmak içinse küçükleri vardır.



1300 Çatal Önce bunu yeni bir silah sanan İngiltere Kralı I. Edward'a sunulmuştur ama herkesin kullanması için aradan 250 yılın geçmesi gerekir.



Makas

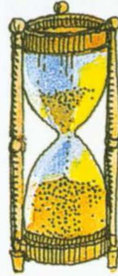


Düğmeler, giysiler içindir.

Sarkaçlı duvar saati, su saatinin yerini almıştır. Çalışma biçimini, 1000 yılına doğru akıl eden Papa Gerbert'dir.

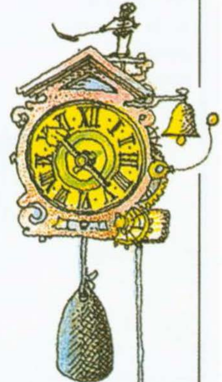
Yüreği sevinçle dolu
yüceler yücesi Odeseus
açtı yelkenlerini.
Oturup dümen
başına sürüyordu
gemisini ustaca.

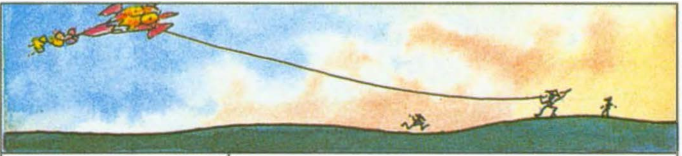
Homeros



Günler
belki eşittir
bir saat için,
ama eşit olamaz
bir insan için.

Marcel Proust







Bitle
pire
Kâğıt oynuyorlardı
birlikte,
Piketti oynanan oyun
Bir taburenin üzerinde.
Hile yaptı pire
Bit yaptı bile
Sinirlendi bit
Geçti arkasına
pirenin
saç saça baş başa
dövüşmek için.

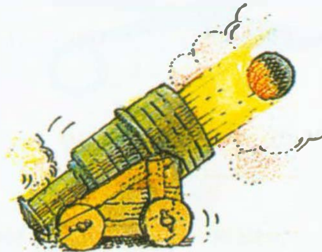
Comptine

1350 Uçurtma, kültürümüze girer, oysa Çinliler uzun zamandır onun nasıl yapılacağını biliyorlardı.

1316 Gözlük, daha doğrusu, çok iyi görmeyen yaşlı insanlar için yakını gösteren mercek. Miyopların gözlük takabilmek için, 1450 yılını beklemeleri gerekecektir.



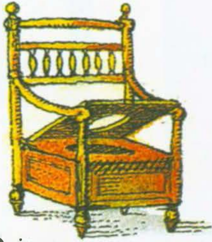
1320 Oyun kâğıtları, bize Çin'den gelmiştir.



1346 Top İngilizler, Fransızları yenmek için Crécy Meydan Savaşı'nda kullanmışlardır, oysa Araplar, onlardan önce de Çinliler bu silahtan yararlanmışlardı.



1396 **Alavere havuzu** Önceleri dikey bir kapısı vardı. Doksan yıl sonra Leonardo da Vinci, aynı şimdi olduğu gibi kapıları yanlarda gösteren bir çizimini yaptı havuzun.



1389 **İhtiyaç giderme işlevli iskemle** Söz konusu olan, gökyüzü mavisi kadifeden döşenmiş, Isabeau de Bavière'in iskemlesidir. Daha sonra bu tür "ihtiyaç giderme iskemleleri"nin sayısı Versailles Sarayı'nda 274'ü bulacaktır.

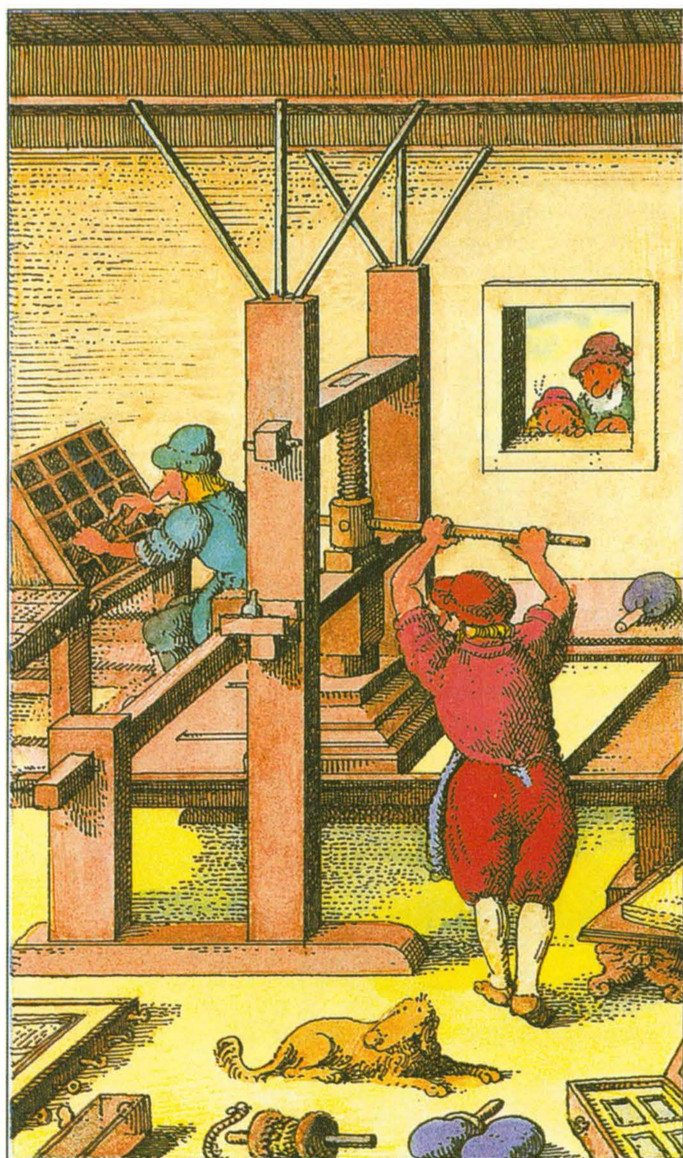
1450 **Ayna,** sırla kaplı olup, camdan yapılmıştır.



Saltanat arabası Deriden yapılma, makaslarla yaylanma sistemi sağlanmış bir arabadır.

Dört ayağım var benim
Bir de arkalığım.
Ağaçtan yapılmışım,
Oysa kimi zaman
Yumuşacıktır
oturulacak yerim
Hasır kaplıyım,
Tıka basa doludur
içim. Ayaklarımın
üzerindeyim,
Ben bir sandalyeyim.

Robert-Lucien Geeraert





Posta Fransa'da XI. Louis tarafından kurulur. Bundan böyle, atlı arabalar postayı ulaştırmak için krallığın bütün sınırlarını dört döneceklerdir.

Basımevi Çinlilerin onu 800 yılına doğru bulmuş oldukları söylenir.

Avrupa'da, alfabenin harflerini ayrı ayrı ağaçtan oymayı tasarlayan Laurent Coster adlı bir Hollandalıdır. 1423'te, pazar dualarıyla birlikte alfabeyi doğru bir şekilde içeren sekiz sayfalık bir kitapçık basar. Ama ne var ki ismi anılacak olan Coster olmayacaktır.

Birkaç yıl sonra Gutenberg, erimiş kurşunla dökme harfler oluşturarak bu yöntemi geliştirir. Kollu baskı makinesini bulur, onunla, 1448'de Mayence'da "kırk iki satırlı" o ünlü Kutsal Kitap'ını basar.



Öylesine sağlam
öylesine kalıcı olan
o taş kitap
yerini
çok daha sağlam
ve çok daha kalıcı olan
kâğıt kitaba bıraktı...
Basımevi
ortadan kaldıracak
mimarlığı.

Victor Hugo



Denizidir beyaz
O güzelim
pazar günlerinin,
Tabakların
Altında peçetelerin
Dönüştüğü yelkenlilere
Bildik öylesine.

Robert-Lucien Geeraert

12 Ekim 1492 Kristof Kolomb, bilinmeyen topraklara ulaşır: Bahamalar, çok geçmeden Antiller gibi. On beş yıl sonra, keşfin onurunu yanlışlıkla Amerigo Vespucci'ye yükleyen bir coğrafyacı, Yeni Dünya'ya onun ismini verecektir: Amerika.





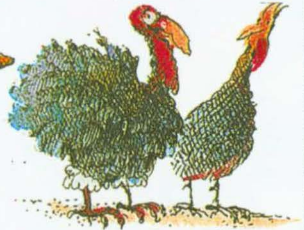
1490 Tabak, fayanstan yapılır. **Peçete,** insanların (zenginlerin) ağızlarını artık sofra örtüsüne silmemelerini sağlamıştır.



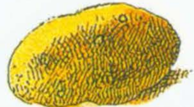
1492 Kakao Kristof Kolomb'un ananas, tütün, Hint tavuğu ve horozu, başka bir deyişle, erkek ve dişi hindiyle birlikte Amerika'yı aynı zamanda keşfettiği üründür.







1534 Patates Peru'dan getirilmiştir. Parmentier'in, onu Parislilere yedirebilmesi için 1788 yılını beklemesi gerekecektir.





1543 Dünya yuvarlaktır, güneşin çevresinde döner! Bunu keşfeden Kopernik'tir, ne var ki çoğu insan bunun böyle olduğuna inanmamıştır...

1554 İşaretler, aritmetikle ilgili.



Anatomi Michel Servet akciğer dolaşımı üzerinde incelemeler yapar. William Harvey 1628'de kan dolaşımını bulacaktır.

1570 Diş fırçası İspanya Büyükelçisi tarafından Fransa'da saraya sunulmuştur.

1592 Termometre Eski Yunan'dan beri bilinen bir ilkeyi Galileo geliştirir.

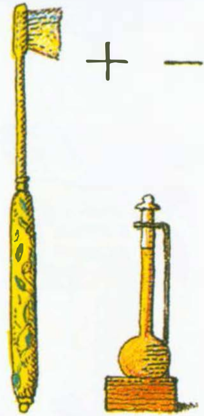


Vida Burgulu bir çivi ama girdiği delikten nasıl çıkarılacağı henüz bilinmez. Tornavida yüz yıl sonra ortaya çıkacaktır.

1608 Teleskop Galileo'nun bulduğu bu alet, Kopernik'in haksız olmadığını doğrulamaya olanak vermiştir.

Dünya yuvarlaktır
apaçık bir gerçektir bu
dünyanın dört bir
köşesinde
kabul gören.

Andrée Clair







1560'a doğru Camcı Gelişme sürekli yeni meslekler yaratır.





Tahtırevan

Yelpaze Dantelli ya da tüylü, katlanabilir özellikli.



1600 Ulusal marş İsviçreliler bulmuştur. *Tanrı Kraliçeyi Korusun* (ya da *Kralı*) 1740'da, *Marseillaise* 1792'de bestelenecektir.

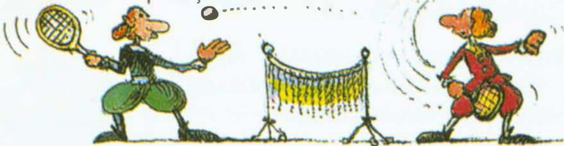


1607 Müzik yazısı Monteverdi beş çizgili porte üzerine Orfeo'yu (ilk opera) yazar.



1610 Mikroskop Hollanda'da Cornelius Van Drebbel tarafından bulunmuştur.

Top oyunu, raketle oynanır. Topu ilk gönderirken söylenen "tenez!" (tutunuz) sözcüğü, daha sonra, "tenis"in ismini oluşturacaktır.





1625 Halk arabası Camlı kapıları olan, herkesin binebildiği bir arabadır. En azından Londra'da bu böyleydi, birkaç peni karşılığında biniliyordu.

Şemsiye, önce İngilizleri korur.



Bir baba şemsiye
Biniverdi
Paris trenine,
Eşliğinde
bir ana şemsiyenin.

Paul Vincensini

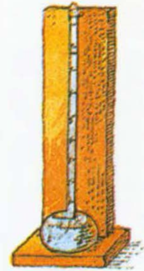


Sofra bıçağı, yuvarlak uçludur. Bunun böyle olmasını, hiç kuşkusuz yemek sırasında işlenebilecek cinayetleri önlemek için Richelieu zorunlu kılmıştır.



1642 Hesap makinesi, Blaise Pascal.

1644 Barometre, Torricelli. Havanın nasıl olacağını bilmeye yarar.

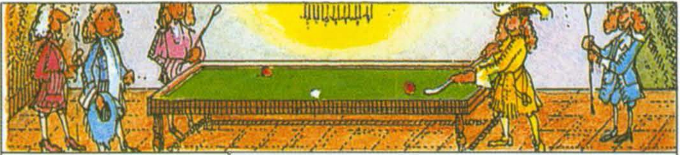




Kaz oyunu Venedik çıkışlı olup, Madame de Sévigné'nin tutkusu haline gelmiştir.

1653 Mektup kutusu, Paris'te.

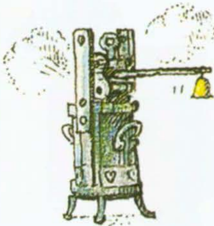




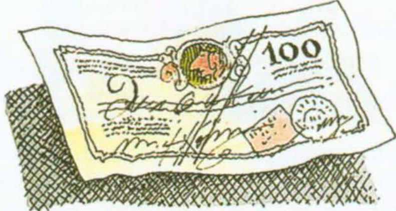


*Minik yaratık
saatimin
içindeki
Göster artık,
göstersene
kendini,
Seyredeceğim
şöyle bir köşeden,
Seni hiç
rahatsız etmeden.*

Lise Deharme

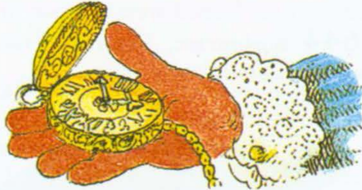


1666 Bilardo XIV. Louis, doktorlarının salık vermesi üzerine, sindirimi kolaylaştırsın diye bu oyunu Artemis Salonu'nda moda haline getirir.



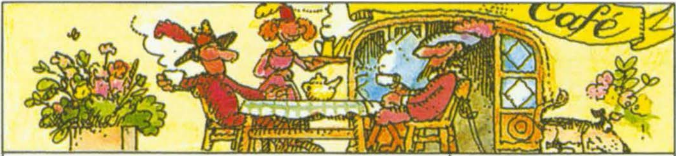
1658 Banknot Stockholm Bankası tarafından İsveç'te piyasaya sürülür. Fransa'da, 1914 yılına kadar altın karşısındaki değerine göre değiş tokuş edilecektir.

1668 Şampanya Epernay'e pek uzak olmayan Hautvillers Benedikten Manastırı'nın bağlarından sorumlu, iyi yürekli keşiş Dom Pérignon tarafından bulunur.

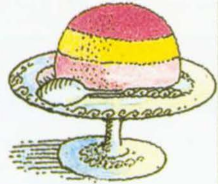


1670 Cep saati, sarkaçlı spiral yaylıdır. Hollandalı Huyghens'in bir buluşudur.

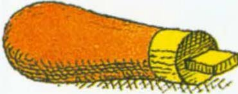
1681 Düdüklü tencere Denis Papin, bu aleti, yoksulları beslemede bir araç olarak görür. Sert etleri pişirme özelliğine sahiptir.



1684 **Kahvehane** Mekke, Venedik ve Londra'nın ardından, Paris de bir kahvehaneye kavuşur. Bugünkü yeri olan Ancienne-Comédie Sokağı'nda, Sicilyalı François Procope tarafından açılmıştır.

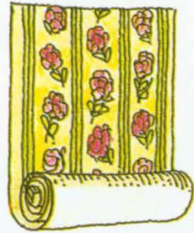


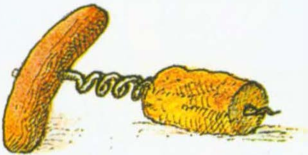
Meyveli dondurma Mahzenlerin bir köşesinde, saman içinde saklanan doğal buzla hazırlanır. Çinliler eskiden beri nasıl yapıldığını biliyorlardı.



Tornavida Artık tepesinde yarığı olan vida var.

Duvar kâğıdı Çin'den getirilmiş olup, Londra'da çok yaygındır.

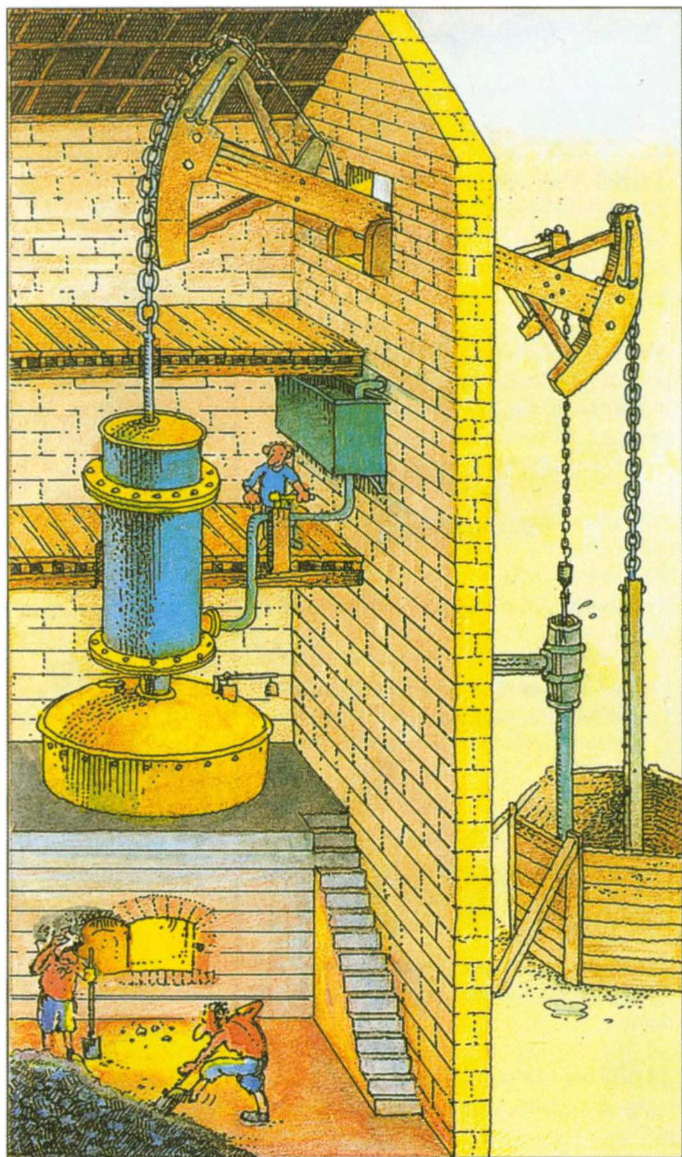




Tirbuşon ve mantar tapa, o zamana kadar kullanılan mühür mumunun yerini almıştır.



1690 **Stradivarius keman** İtalya'da, Antonio Stradivari tarafından yapılmış olup, kemanların en iyisi ve en tanınmışıdır.





Raylar ve vagonlar, madenlerde, kömür taşımada kullanılır.

Buhar makinesi Daha önce, ilkçağda İskenderiyeli Heron, tepkili motorun atası olan "aeolipil" adlı aletini, buhar sayesinde çalıştırır. Fransa'da Denis Papin, parasal olanaksızlıktan dolayı hiç yapılmayacak olan bir makinenin taslaklarını çizer. Ama önemli bir yedek parçanın buluşunu gerçekleştirir: "Basınçlı tencere"sinin (ya da düdüklü tencere) parçası olan emniyet supabını bulur.

İlk buhar makinesini, 1712 yılında, İngiltere'de Thomas Newcomen yapmıştır. Sarkacı, kömür madeninin suyunu boşaltmaya yarayan bir pompayı çalıştırır.

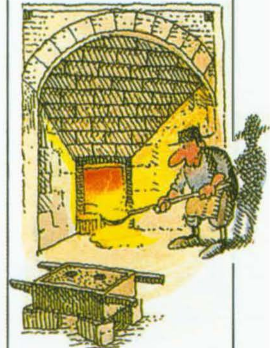
1765'ten itibaren, James Watt denilen bir başka İngiliz, dönmeli devinim gibi birçok yeniliklerle makinenin işleyişini daha iyi bir hale getirir.

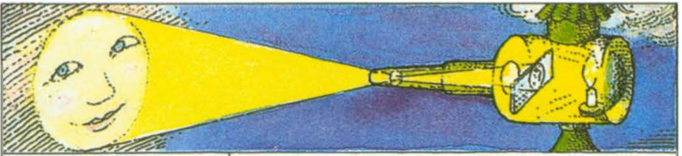
Yüzyılın sonunda, İngiltere'de seksenden fazla makine haddehanelere, şahmerdanlara, dokuma tezgâhlarına, harman dövme makinelerine, un değirmenlerine işlerlik kazandırmıştır.

Döküm 1707'de, yüksek fırınlar artık odunla değil kömürle çalışmaktadır. Demir-çelik sanayisi, böylece tencereden makine parçasına kadar her türlü nesneyi üretebilir hale gelir.

Buhar fışkırarak
yükseliyor
kaçarcasına gidiyor
bir musluktan
incecik bir ıslık
sanki isyan ediyor
bir büret
öyle patavatsız
uçuşarak eğleniyor
bir supaptan
bir supaba

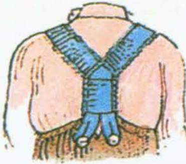
Pierre Béarn





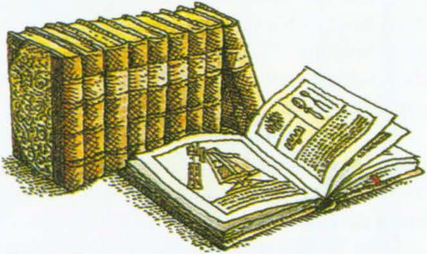
Ayıklar silgi
yumuşacık kabuğunu
meyvenin,
bilir emtneyi,
tadını nanenin
anasonla birlikte
ücra bir köşesinde
kalemliklerde kalan,
siler bozgunu
kirli kâğıdın
üzerinde saklanan
bani iyilikle
cezalandırılan.
Silgi, benzer
çekip uzatılmış bir
hayata, yıpranıpta
hiçbir işe
yaramadığında.

Jeanine Moulin

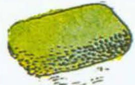


1707 **Büyülü fener** Panayırcılar halkın eğlenmesi için, köy meydanlarında ışık yansıtma gösterisi düzenlerler.

1711 **Diyapazon** Bulucusu, Haendel'in orkestrasında trompetçi olan John Shore'dur. Bu küçük alet müzisyenlere "la" sesini verir.



1726 **Ansiklopedi** Chambers'ın İngilizce hazırladığı bu yayın, ondan yirmi beş yıl sonra basılmış olan Diderot'un ansiklopedisine örnek oluşturmuştur.



Pantolon askısı
Silgi

1728 **Kriket** İlk maç, İngiltere'de, Kent ve Surrey takımları arasında yapılmıştır.



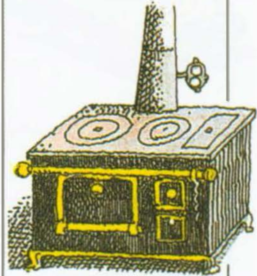


1752 **Paratoner** Benjamin Franklin, metal ve sivri nesnelerin yıldırımı çektiğini fark eder. Aynı zamanda, odun sobasını da bulur, ateşin önünde oturmak için sallanan sandalyeyi tasarlar.

Ne zaman kopsa
fırtına
Bağrında
bulutların,
Şu paratoneri
Franklin efendinin
Yer bitirir şimşekleri,
İyi hissetmemiz için
kendimizi.

Georges Jean





1755 **Kuzine** Beauvais'de, Boudin tarafından üretilir.

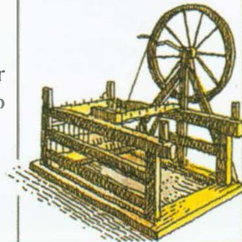
1759 **Gölge görünüm** Bu resim tarzı, sertliğiyle tanınan maliye denetçisi Etienne de Silhouette'in adını taşır.





1762 **Kadın külotu** XV. Louis'nin bir kararıyla hanım dans sanatçıları ve tiyatro oyuncuları için zorunlu kılınır.

1764 **Jenny** Pamuk eğirme makinesidir.



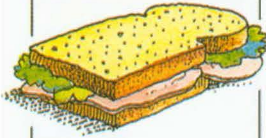


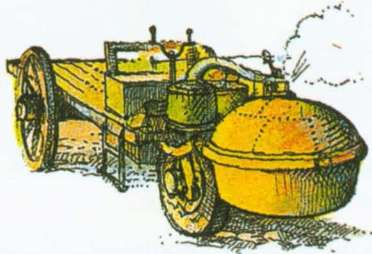
Yedik
bir sandviç
turplu
ve peynirli
okurken
şiirleri.

Andrée Clair

1765 Lokanta İsim, yaptığı beyaz soslu koyun paçalarıyla bütün Paris'i ardından koşturan, Mösyö Boulanger'e aittir.

1762 Sandviç Sandwich Lordu John Montagu, kumara öylesine düşkün bir insanmış ki yemek için masada geçirecek hiç zamanı yokmuş.





1769 Ağır yük arabası Cugnot'undur. Önden çekişli ilk otomobildir.



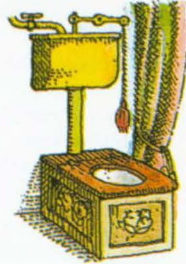
Hem sonra vururuz
suya
Aynı vurur gibi uysal
bir hayvana,
Oyunlar düzeriz çıkan
fırtınaya,
Bense, böyle içindeyken
bu dalganın,
Soranın hâli
banyo teknesi miyim?
Yoksa zavallı
İnce, uzun, narin bir
kayık mı?

Robert-Lucien
Geeraert

1770 Banyo teknesi Aynı bahtsız Marat'ınki gibi sacdan yapılmış olup, hep nalın biçimindedir.

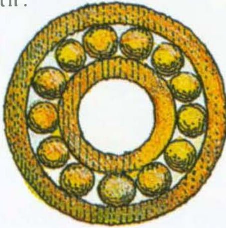


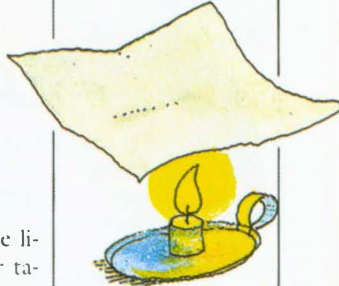
1779 Madeni köprü İngiliz Abraham Darby'nin, Severn Nehri üzerine kurduğu, dökme demirden yapılma bir köprüdür.



1778 Klozet, Joseph Bramah tarafından İngiltere'de patenti alınmış, gündelik kullanıma 1860'da kanalizasyon tesisatından sonra Londra'da girmiştir.

Bilyeli yatak, yel değirmenlerinin mekanizmasında kullanılmış olup, ağaçtan yapılmıştır.



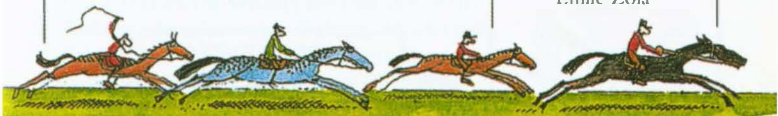


1772 Görünmez mürekkep Süt ve limon suyuyla yapılmış olup, İngilizler tarafından bulunmuştur. Diplomatların ve âşıkların gizli yazışmalarında kullanılmıştır.

1780 Epsom Derbisi Koşunun kurallarını da belirlemiş olan, 12. Derby Kontu'nun ismiyle anılır: Üç yaşındaki atlarla bir buçuk mil yapılan bir koşudur.

Büyürdük
izledikçe
gözlerimizle kusursuz
işlerini
güneşin içinde
akıp giden
jokeylerin

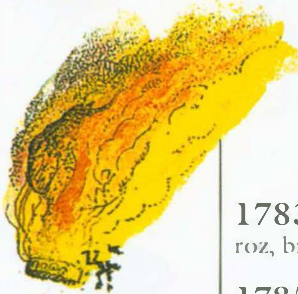
Emile Zola





Traversière
Sokağında
Bir mucit
yaşardı orada
Balonlar
yapardı kendi
Hem siyah hem de
renkli.

Boris Vian



1782 Yangın sigortası Fransa'da, Étienne Delessert ilk şirketi kurar. İngilizler ise 1666 büyük Londra yangınından sonra, kendilerini sigorta ettirdiler.

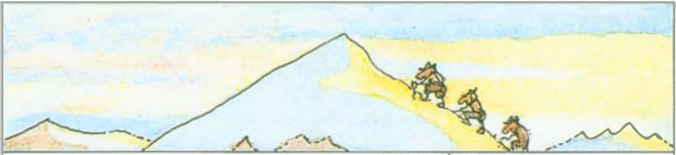


1783 Uçan balon İlk yolcuları bir horoz, bir koyun ve bir ördek.

1785 Hava kazası François Pilâtre de Rozier, Manş'ı geçmeye kalkar. Aracının tutuşmasıyla yaşamını yitirir.

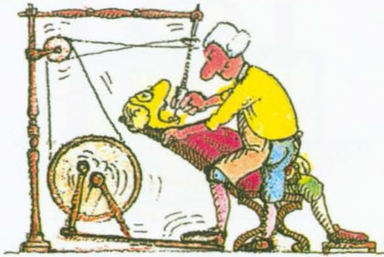
1 Ocak 1788 The Times Londra'da yayın hayatına başlar. Her gün çıkar, yalnız 1966 yılından itibaren, küçük ilanlar birinci sayfada artık yer almaz.



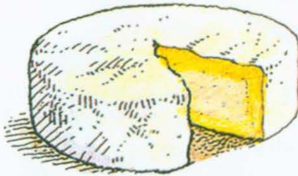


1786 Mont Blanc'a tırmanma Chamonix yöresinde oturan üç kişi tırmanışı yapar. İlk kadın dağcının oraya tırmanması 1808'de gerçekleşir.

1788 Dalgıç Su altında yürümek eski bir düştü.



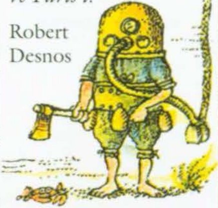
Dişçilikte kullanılan tekerlekli aygıt Amerikalı John Greenwood, annesinin dokuma çıkrığında değişiklikler yaparak bu olağanüstü makineyi bulur.



1790 Kamanber Normandiya bölgesinin peyniridir. Yüzyıl sonra, ağaçtan yapılmış yuvarlak bir kutuda üretimi olacaktır.
Takına diş Amerika Birleşik Devletleri Başkanı olan George Washington'un dişinde olduğu gibi, yapımında suaygırı dişi kullanılmaktaydı.

Zirvesinde
Mont Blanc'ın
Aslanayakları
çiçek açar,
Görürüm oradan
bütün dünyayı
Fransa'yı
ve Paris'i.

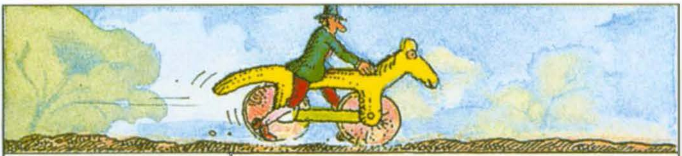
Robert Desnos



Giyiver giysini,
dalgıç
İniver
gözlerine
sarışınımın
Gördüğün ne,
iyi
dalgıç?
-Görüyor gözlerim
o garip
çekiciliğini
Çiçeklerin,
kuşların,
mercanın.

René Baer, Léo Ferré

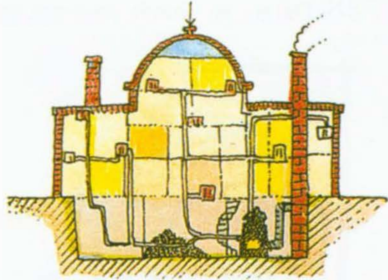




Çatırdıyor zincir
Birazdan kopacak,
Yeridir ağlanacak,
Sürmek
zincirsiz,
Yemeye benzer
dişsiz.

Robert-Lucien Geeraert

1790 İlkel bisiklet Kont de Sivrac'ın buluşudur. Pedalları ve direksiyonu yoktur, ama atası olduğu bisiklette olduğu gibi, aynı büyüklükte iki tekerleği vardır.

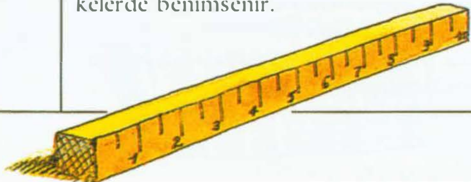


1792 Merkezi ısıtma Londra'daki İngiltere Bankası'nda kullanılmıştır. Paris'te ilk ısıtılan bina, 1833'te enstitü binasıdır.



Sigara İspanya'da elde sarılmıştır. Sanayi halini alıp üretilmesi, 1853'te Küba'da gerçekleşir.

7 Nisan 1795 Metrik sistem Büyük Britanya, İrlanda, Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri dışında kalan bütün ülkelerde benimsenir.





1794 **Telgraf** Papaz Chappe'ın görsel telgrafı (semafor) bir attan daha hızlıdır! Güzel havalarda, gönderilen mesaj Toulon-Paris arasındaki bin kilometrelik uzaklığı sadece yirmi dakikada alır.

Açınız ucunu
kaleminin!
Gizlense bile
Tutup yakalarız onu
Sonra çekip
bıyığından
Bizler
zincire vururuz onu.

Tristan Derème



1795 **Kurşunkalem** O zamana kadar İngilizlerden satın alınan grafit kalemin yerine geçmiştir.

1797 **Paraşüt** 27 yaşındaki André-Jacques Garnerin, Paris'teki Monceau Parkı'nın üzerine, uçan balondan atlamakta kararsızlık göstermez.

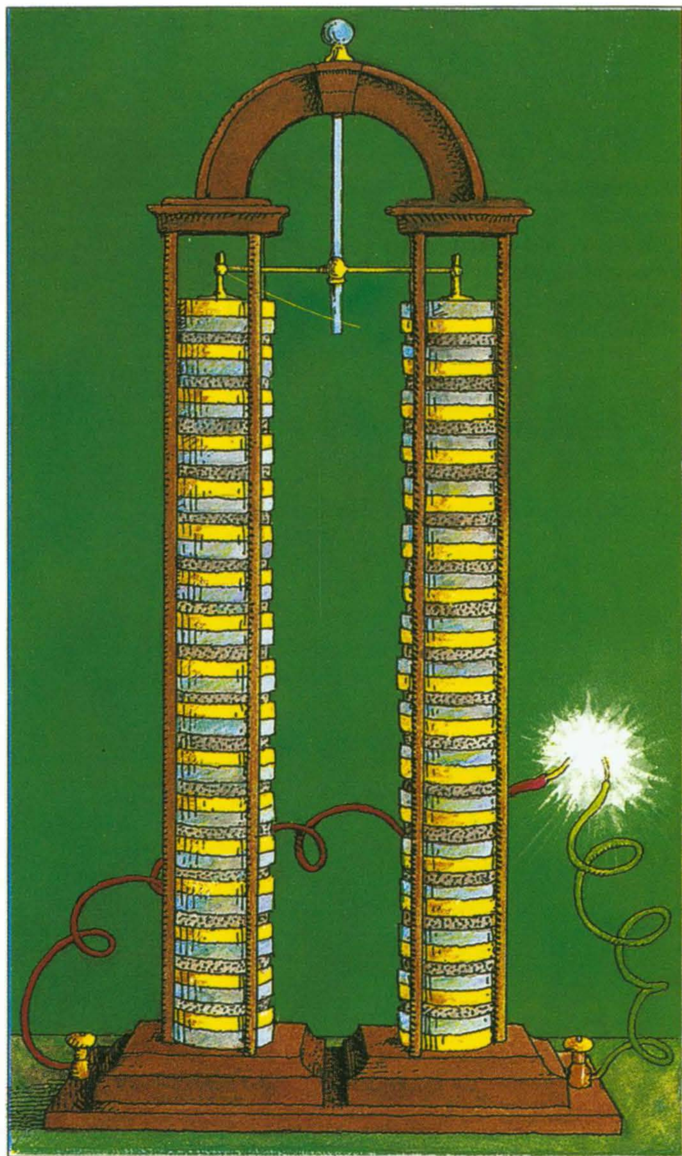


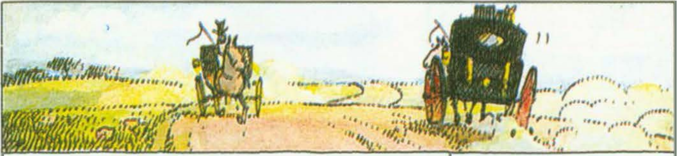


Aşı yapma Doktor Edward Jenner, çiçek hastalığında kullanır.

1799 **Aydınlatma gazı** Philippe Lebon'un buluşudur.







Sağdan gidiş 1807'de, Napolyon Avrupalılardan, gidişlerde yolun sağ tarafını kullanmalarını ister.

Niçin? Belki uzun zamandır yolun solunu kullanan İngilizlerin yaptığının tersini uygulamak için olabilir. Yolun o tarafı, kötü bir karşılaşma anında kılıç çekmek ya da tersi bir durumda selamlaşmak için onlara daha uygun görünmüş olabilir.

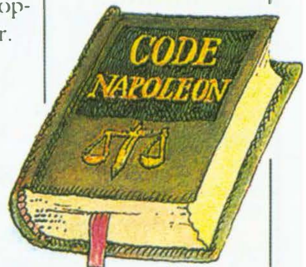
Elektrik pili Elektrik, ilkçağdan beri tanınıyordu ama kükürt ya da amberi sürtmenin dışında başka nasıl elde edileceği bilinmiyordu. Bunlar da sadece birkaç kıvılcımın çıkmasına yarıyordu.

1800'de bir İtalyan fizikçisi Alessandro Volta, iki metalin değmesinden elektriğin oluşabileceği sonucuna varır: Islak keçeyle birbirlerinden ayrılmış çinko ve bakır rondelaları üst üste dizer. Pilin kutupları arasında sürekli bir şekilde elektrik oluşmaya başlar. Üretilen "akım" ilk kez kullanılabilir bir duruma gelir.

Yurttaşlık yasası Napolyon'un ortaya koyduğu bir yasa olup, Avrupalıların toplumsal yaşamını bir düzene bağlamıştır.

Parma Manastırı'nı yazarken, anlatım biçimini bulmak ve daha doğal olmak için, her sabah Yurttaşlık Yasası'ndan iki ya da üç sayfa okurdum.

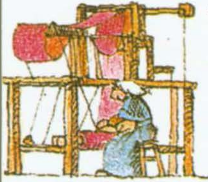
Stendhal





Üç numarada
Saint-Nicolas
Sokağı'nda
Kartondan yapılmıştır
evi
Kâğıttandır
merdiveni,
Kiracısı demir
telden,
Ev sahibiyse
patatesten.

Comptine

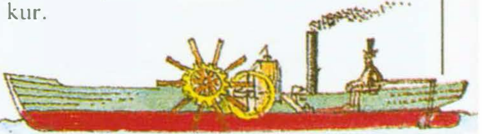


Trenin
tekerlekleri
yer bitirir
azaltır mesafeleri
trenin
tekerlekleri
dolaşır bir o yanı bir bu
yanı
yol sarsılır
gevezeliğe bayılır
kâğıt oynanır
söze zaman ayrılır
dolaşır bir o yanı bir bu
yanı
trenin tekerlekleri

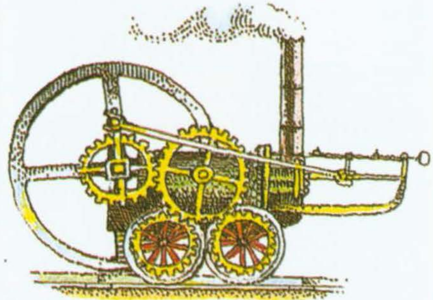
Anne-Marie
Chapouton

1805 Evlerin numaralanması Paris'te, Seine Nehri'ne paralel sokaklar için akıntı yönünde uygulama yapılmıştır. Dikey olarak kesen sokaklar içinse nehirden başlanıp dışa doğru gidilmiştir.

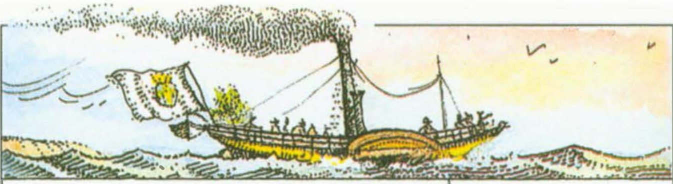
1801 Jacquard tezgâhı, otomatik olarak kumaşların ve halıların desenlerini dokur.



1803 Buharlı gemi Amerikalı Robert Fulton, yönetimden hiçbir destek almadan, *Clermont*'u Seine Nehri'nde yüzdürür: Napolyon, buharlı makinenin bir geleceği olacağına inanmamıştır.



1804 Lokomotif İngiliz Richard Trevithick'in olup, kömür madenlerinde küçük vagonların taşınmasında atın yerini alır.



1816 **Manş'ı geçme,** buharlı gemi *Elise*'le gerçekleşir. Üç yıl sonra, *Savannah* gemisi Amerika Birleşik Devletleri'ne doğru yola çıkacaktır ama yelkenlerinden yararlanarak.



1805 **Stetoskop,** doktor Laennec'in buluşudur.

1807 **Çıtçıt,** Danimarkalı Bertel Sanders sayesinde gün ışığına çıkar.

1817 **Drezin,** Baron de Drais'e aittir. Bu ilkel bisikletin artık bir gidonu vardır, ama henüz pedala rastlanmaz.





Olsaydı
bir bisikletim,
Güneş doğar doğmaz
giderdim,
Yollardan
temiz
tertemiz
Giderdim daha çabuk
rüzgârdan.

Ernest Pérochon



Ah şu piyano,
şu canım piyano
Hiç mi hiç
durmaz o
Ah şu piyano
yukarıda inleyen
Hem de kafasının
dikine giden.

Jules Laforgue

1815 **Kırma taş döşenmiş yol** İskoçyalı John L. MacAdam, yolları çok dayanıklı bir hale getirmek için, taşları yeni bir şekilde yerleştirme biçimini bulur.



1818 **Kan verme** Doktor James Blundel, Londra'daki Guy's Hospital'da gerçekleştirir. Hiç inandırıcı olmayan bir deneme bundan yüz elli yıl önce, koyun kanıyla yapılmıştı.



1823 **Piyano** Paris'te bulunmuş olup, Erard'a aittir.

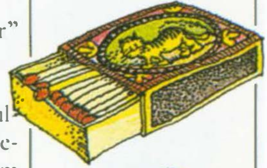
1824 **Yağmurluk** Kauçuğun su geçirmez özelliklerini Aztekler uzun zamandır biliyordu ama yağmurdan koruyan bu giysiyi yapan Charles MacIntosh adlı bir İskoç'tur.





1824 Hayvanları koruma derneği Köpek dövmenin iki yıldır parasal yaptırımla cezalandırıldığı Londra'da kurulur.

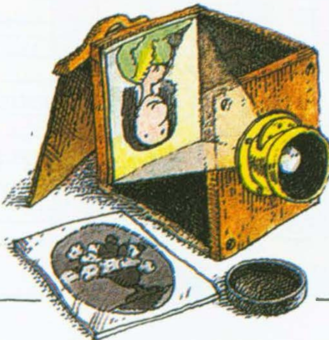
Kibrit, İngiltere'de bulunur. "Şeytanlar" olarak da adlandırılmıştır.



1826 Konserve kutusu İngilizler bulmuş olup, Napolyon'un askerlerini beslemek için kullanılan Nicolas Appert'in cam kavanozlu konserveleri kadar dayanıksız değildir. Konserve açacağı henüz bulunmadığından, bu arada, bu iş için keski ve çekiçten faydalanmak gerekmiştir.

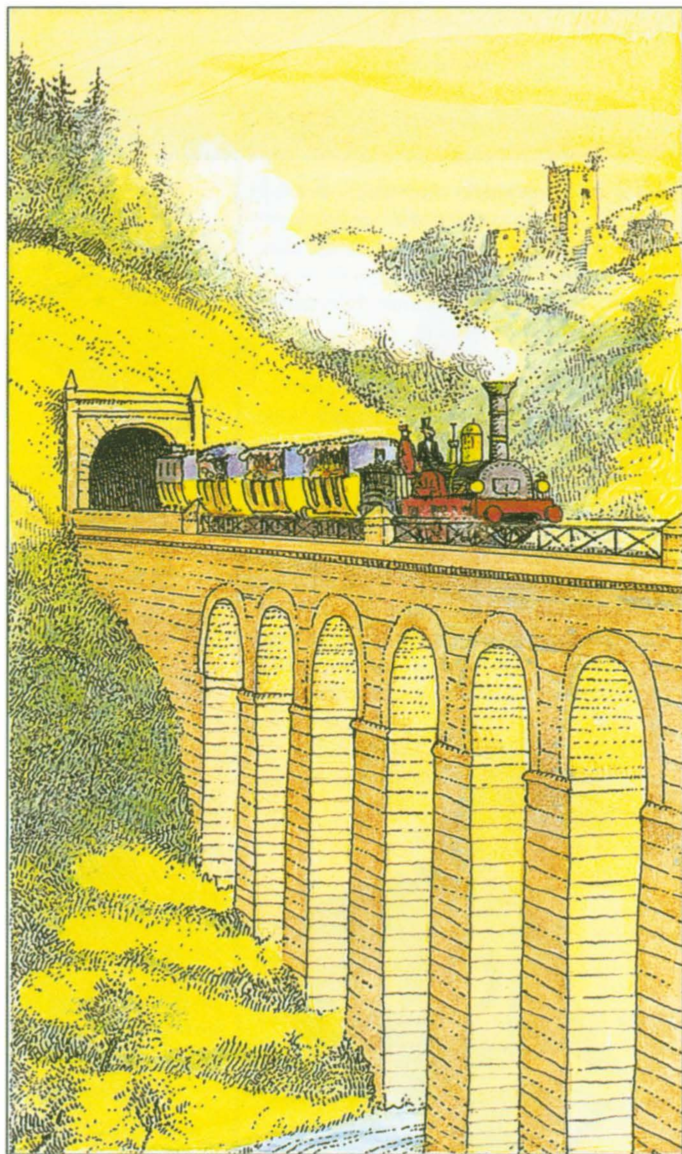


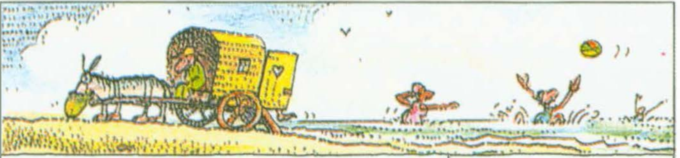
Fotoğraf Joseph Nicéphore Niepce, çekilen resmi karanlık odada saptamayı başarır. Ne var ki pozlama süresi sekiz saati bulmaktadır! 1839'da, Jacques Daguerre söz konusu süreyi yarım saate indirir. İngiltere'de, Fox-Talbot, arzu edildiği kadar "pozitif" bastırmaya olanak tanıyan bir "negatif" elde eder.



Senin içinde var
Fotoğraf
Sararıp solmuş tonlar
Orada doldurur kulağı
Tekdüze bir şarkı
Fotoğraf
Sen gölgesisin
Güneşin
Ortaya onunla çıkar
güzelliğin

Guillaume
Apollinaire





Deniz banyosu, X. Charles'ın gözü pek gelini Düşes de Berry sayesinde, 1822 yazında çok tutulur. Demiryolları, ilk yolculara sahilleri keşfetme olanağını verecektir.

Demiryolu Raylar ve vagonlar madenlerde, kömür taşımada daha önce de kullanılıyordu. 1804'te, tekerleklerin üzerine bir buhar makinesi yerleştirilmiştir. Geriye kalan bu ikisini birleştirmekti. 27 Eylül 1825'te, İngiltere'de Stockton'la, Darlington arasında elli kilometrelik bir hat döşenmişti.

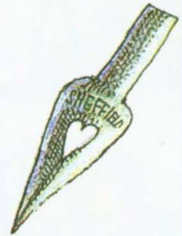
Beş yıl sonra, ilk büyük hat törenle açılır. Liverpool'u Manchester'a bağlayan hatta iki kilometreyi geçen bir tünel de vardır. 1,44 metrelik ray aralığını bütün ülkeler benimser; Napolyon'un istila ettiği, farklı bir aralık için haklı nedenleri olan İspanya'yla Rusya bunun dışında kalır.

Demiryollarının döşenmesi çok büyük işlerin yapılmasına yol açacaktır: Toprak döşemeler, tüneller, kemerli demiryolu köprüleri, istasyonlar, ambarlar, her çeşit atölyeler gibi.

Madeni mürekkep kalemi ucu, yazmak için kullanılır. İngiltere'de Sheffield'da üretilmiş, o zamana kadar kullanılan kaz tüyünün yerini almıştır.

Yükseltiyorsun sesini
avazın çıktığı
kadar,
Zikzak yapıyorsun
bir kertenkele gibi...
Sığırlar bakıyor
pencerelerde
Tren değil bu
sanki
bir pazar yeri.

Maurice Fombeure



Eskiden
yazılırmış
Düzyazı ya da şiir
Gerçek bir tüy
kalemle
Uçup gitmek için
yaratılmış.

Frédéric Kies



A B C D E F
G H I J K L
M N O P Q R
S T U V W X
Y Z

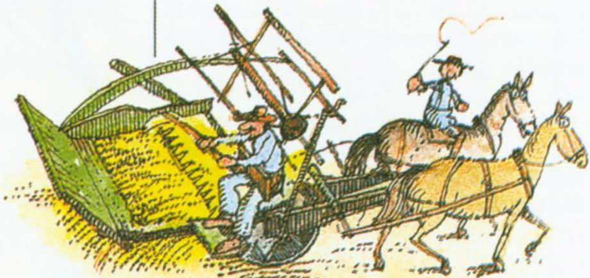
1835 Tasarruf sandığı Pancardan şeker çıkarma yolunu bulduğu için 1812'de Baron olan, becerikli insan Benjamin Delessert, Fransızların birikimlerini kâra dönüştürür.

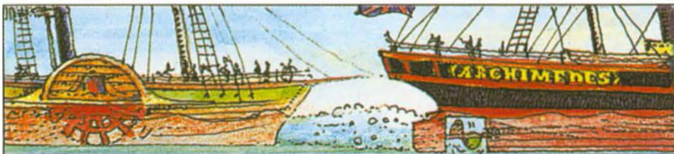
1829 Braille Alfabesi Üç yaşından beri kör olan Louis Braille, 1932'de bütün dünya ülkelerinde benimsenecek olan o ünlü alfabesini ortaya çıkarır.

1830 Dikiş makinesi Barthélemy Thimonnier'nin bu makinesi, dakikada iki yüz zincir biçiminde dikiş yapar. Yirmi yıl sonra Elias Howe'la, Isaac Singer'in geliştireceği bu makine, Amerika Birleşik Devletleri'nde çok tutulmuştur.

1834 Biçerdöver Altın bulmak için akın eden madencileri beslemek amacıyla Cyrus McCormick'in Amerika'da yaptığı bir makinedir.







1838 Pervane, Sir Francis Pettit Smith'in ortaya çıkardığı bir alet olup, *Archimedes* gemisinde kullanılmıştır. 1845 yılında, çarklı gemiyle pervaneli gemi arasında bir yarışma düzenlenmiş, pervaneli olan yarışmayı kazanmıştır.



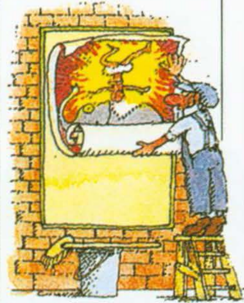
Çim biçme makinesi, İngilizlere aittir. Çimende oluşacak izleri önlemek için ayaklarına kauçuk çizmeler giydirilmiş bir atla çekilmiştir.



Poker Batı'nın ele geçirilmeye çalışıldığı bir dönemde çok beğenilmiş olan bir oyundur.



1836 Altıpatlar Amerika Birleşik Devletleri'nde, Samuel Colt'un buluşudur.



1839 Reklam için ayrılmış yer, İngiltere'de yapılmıştır. Bundan böyle afişler herhangi bir yere, herhangi bir şekilde yapıştırılamaz.





A	.—	N	—.
B	—...	O	———
C	—.—.	P	.——.
D	—..	Q	——.—
E	.	R	.—.
F	..—.	S	...
G	——.	T	—
H	....	U	..—
I	..	V	...—
J	.———	W	.——
K	—.—	X	—..—
L	.—..	Y	—.——
M	——	Z	——..

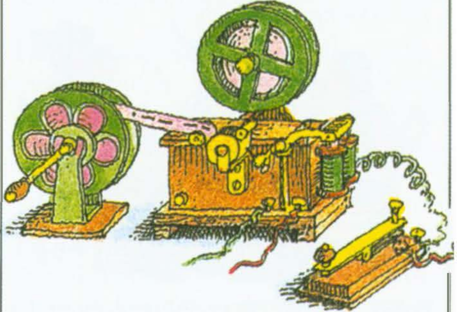
Zürafa
O buldu telgrafı
Anteni
televizyonu
Daha iyi bilmek için
olup biteni
Dört bucağında
ufkun.

Gilbert Delahaye



5 Temmuz 1841 Gezi düzenleme İçki karşıtı bir derneğin beş yüz üyesini bir yerden bir yere götürmek amacıyla Thomas Cook düzenlemiştir.

1840 Posta pulu James Chalmers adlı bir İskoç bulur. Pulu daha düzgün bir şekilde koparmaya yarayan küçük deliklerin bulunuşunu ise, 1854 yılında, İrlandalı Henry Archer'a borçluyuz.

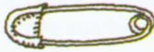


24 Mayıs 1844 Telgraf Amerikalı ressam Samuel Morse, alfabenin harflerini nokta ve çizgilere dönüştürür. İletilen ilk mesaj Kutsal Kitap'tan bir alıntı olan "Tanrı neler yaptı!"dır.

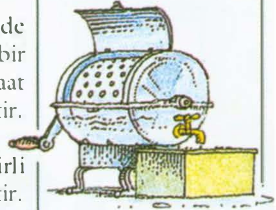
1846 Anestezi Bostonlu doktorlar William Morton ve John W. Jackson bu iş için eter kullanmışlardı. Otuz yıl sonra, Sigmund Freud adında 28 yaşındaki genç bir doktor lokal anesteziyi gerçekleştirecektir.



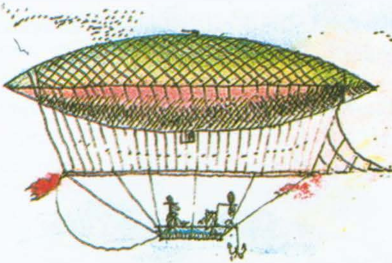
1844 Demiryollarında çarpışmayı önleyici sistem Çarpışmaları önlemek için, W. F. Cooke, demiryolunu her biri ışık sistemiyle korunmuş bölümlere ayırır. Elli yıl sonra, bu sistem, trenin geçişiyle otomatik olarak harekete geçecektir.



1849 Çengelli iğne İlkçağ döneminde de bilinen bu iğneyi, on beş dolarlık bir borcu ödemek için, Walter Hunt üç saat gibi bir süre içinde yeniden geliştirmiştir.



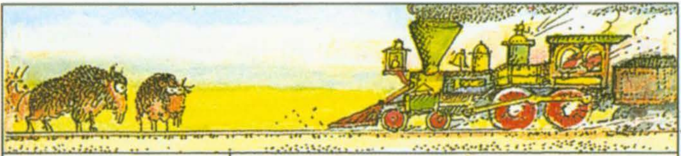
1851 Çamaşır makinesi, silindirli olup, yapımcısı Amerikalı James King'tir.



1852 Güdümlü balon, buhar makineli ve dümenli olan bu araç, yapımcısı Henri Giffard'ın pilotluğunda Paris'ten Trappes'a kadar uçmuştur.



1852 Gaz lambası

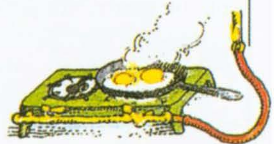




1856 "General" Odunla çalışan, korların etrafa dağılmasını önlemek için huni biçiminde bir bacası olan o ünlü lokomotiftir. Makinistler, haydutlardan olduğu kadar bizonlardan da kendilerini korumak zorundaydılar.

1853 Asansör Elisha Otis ve onun kurduğu güvenlik sistemi sayesinde, artık hiç kimse kablo kopacak diye kaygılanmaz.

Gaz ocağı Lebon'un bu buluşu bütün katlara yerleştirilir.

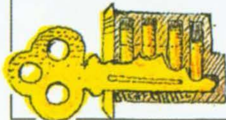




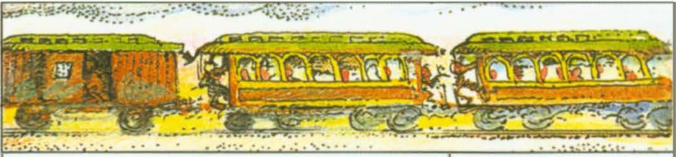
1856 Anilinli mürekkep ve kimyasal boyalar



1859 Petrol kuyusu İlk petrol kuyusu Pensilvanya'nın Titusville yöresinde kurulur, Albay Drake yirmi bir metre derinlikte petrol bulur.



1860 Emniyet kilidi, Yale'in olup, çeşitli şifreleme sistemleri vardır.



1857 Yataklı vagon Pullman yapmıştır. Tuvaleti, değerli mobilyası ve döşemesiyle vagon, sarmal yaylar üzerine oturmuştur. On iki yıl sonra Pullman, yemekli vagonu eklemiştir.

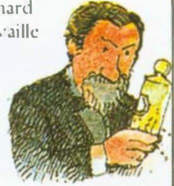
1860 Pastörize etme İlk önce sütü, ardından diğer gıdaları uzun süre saklamak amacıyla Louis Pasteur bulmuştur.



Konserve açacağı Büyük bir olasılıkla, İç Savaş sırasında Amerikalı askerler tarafından bulunmuştur.

Giderdin
birine ülkenin
kokuları vardı
kekiğin
melisanın
yemekli
vagonda
yazmıştım
sözcüğünü
aşkın.

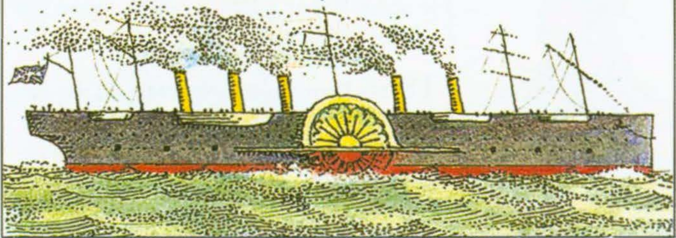
Bernard
Delvaille



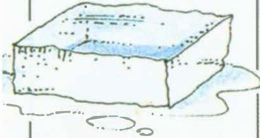
1862 Buz pateni ve paten yapma alanı, New York'ta, Central Park'tadır. Hollanda'da kadın erkek Frizler, kışın donmuş göllerin üzerinde eskiden beri kaymaktaydılar.



Dev yolcu gemisi Isambard K. Brunel'in yaptığı *Great Eastern* gemisi 207 metre uzunluğundadır. Eğer müşterisi olsaydı, 2000 kişi taşıyabilecek konumdaydı.





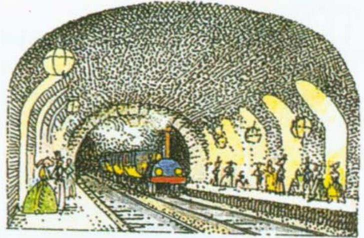


1867 Dinamit "İnsanlığın yararına çalışanlar"ı ödüllendirmeye yönelik, o tanınmış ödülün yaratıcısı Alfred Nobel'i, varlıklı biri haline getirmiştir.

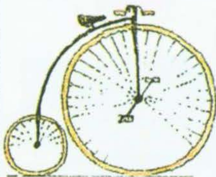
1862 Kalıp buz İşlenmiş olarak Ferdinand Carré tarafından üretimi yapılmıştır. Bu ürünüyle, kışın Glacière Sokağı'nda depolanan buzun, Boulogne Ormanı'ndan çıkarılması işine son vermiştir.



1863 Futbol İngiltere'de "Futbol Derneği" futbolculardan bundan böyle topa elle dokunmamalarını ister.



Ocak 1863 Metro Londra'da törenle açılır. Buhar gücüyle çalışan metro, ilk yıl dokuz buçuk milyon yolcu taşır.



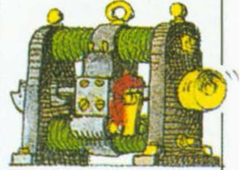
1865 Peni-çeyrek peni Drezin denilen ilkel bisiklette bulunmayan pedallar bunda vardır. Pedalları, Bar-le-Duclü baba oğul Michaux'lara borçluyuz.



1878 Hıristiyanlığı yaymayı amaçlayan Protestan Derneği, Londra'da kurulur. Dernek savunucuları dine bağlılıklarından söz edip, yoksulluğa karşı savaşırlar; sokaklarda müzik yaparlardı.



1869 Renkli fotoğraf Louis Ducos de Hauron ortaya çıkartmıştır. 1904'te Lumière Kardeşler, otokrom denilen ilk ticari çalışmayı tanıtırlar.

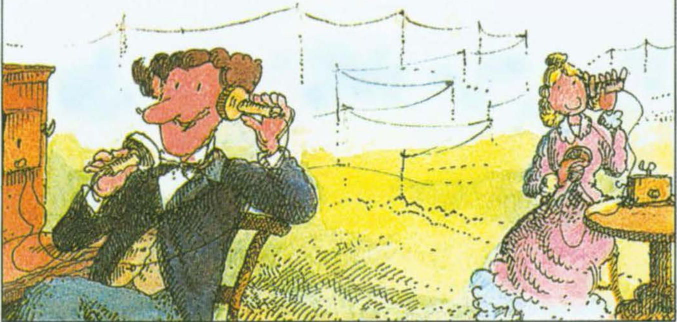


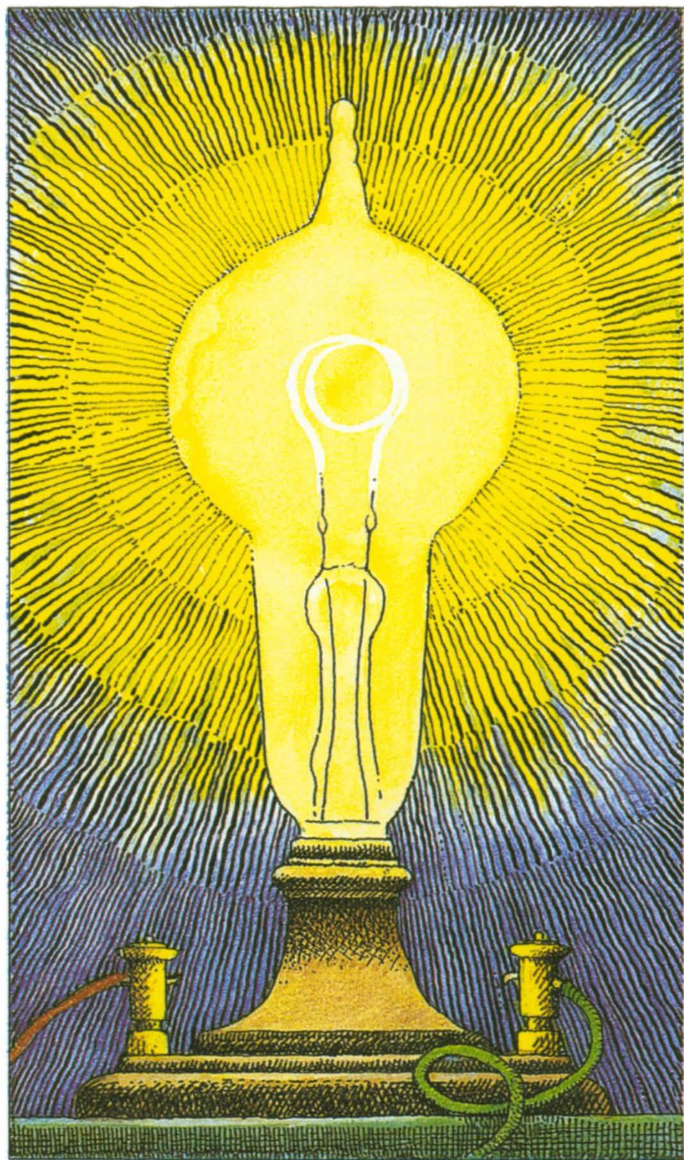
1870 Dinamo Zénobe Gramme'indir. İlk akım üretici araçtır. Elektrik enerjisinin evlere, fabrikalara dağıtılmasına olanak sağlayacaktır.

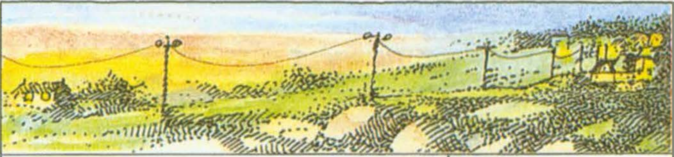
1876 Telefon Aynı buluşa imzasını atacak olan Elisha Grey'den sadece iki saat önce Alexandre Graham Bell buluşunun patentini alır. *Bay Watson buraya gelin* bir telefon hattında söylenen ilk sözlerdir bunlar.

Tanrım ne kadar güzeldin o akşam telefonda!

Sacha Guitry







Yüksek gerilim hattı 1883'te bulunan transformatör sayesinde, Alpler'deki bir şelalede üretilen elektrik, on dört kilometrelik bir mesafeyi aşarak, Vizille'den Grenoble'a ulaşır.

Elektrik ampulü Pilin bulunmasıyla birlikte çok sayıda araştırmacı, akkor halindeki ince teli gün ışığına çıkartmaya çalışmıştır. Thomas Edison, onların arasında en düzenli olanıdır. Amerika Birleşik Devletleri Menlo Park'taki evinde, ampulün içindeki o incecik teli yapmak için, bütün bulduklarını tek tek dener: İpek iplik, karbon kâğıdı, bambu, sakal kılı gibi.

21 Ekim 1879'da, karısının dikiş sepetinden çıkan, bir pamuk ipliği kırk beş saat durur. Sonunda, elektrik ışığı ortaya çıkar.

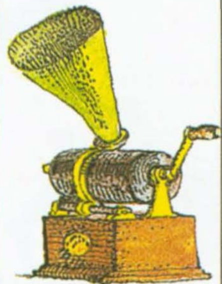
Gramafon 1877'de Paris'te, Charles Cros konuşan bir makinenin planlarını yapar ama sonuç olarak ne böyle bir makineyi gerçekleştirecek, ne de patentini alacaktır. Aynı yıl Amerika Birleşik Devletleri'nde, uzun zamandır sesleri toplayıp yeniden verme üzerine çalışan Edison, yaptığı gramafonu sunar. *Mary'nin küçük bir kuzuşu vardı* (bir halk şarkısı), balmumuna kaydedilmiş ilk sözcüklerdir.

Baksanıza bana:
Camdan yapılmış
karnım
Aşağıdadır başım,
Tüy gibidir ağırlığım.
Parlak mı parlağım
Sonra biraz da
yakarım,
Baksanıza bana
Ben lambayım.
Akşamın küçük güneşi
Eritip bitirir
karanlığı,
Gecenin küçük güneşi
Yatağımızda aydınlat
bizi.

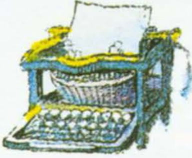
Robert-Lucien Geeraert

Gramafon,
fotoğrafçısıdır
sesin.

Bir çocuk







Remington'um benim
güzeldir yine de
Onu çok severim
çalışır güzelcene
Yazım
açık seçiktir
Besbelli işte
onu yazan
bendenizdir.

Blaise Cendrars

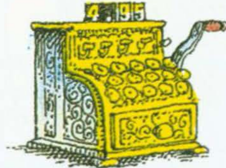




1878 Uyku tulumu, dışı su geçirmez yeşil bir kumaşla, içiyse koyun postuyla kaplı olup, eşeği Modestine'le birlikte Cévennes yöresini yürüyerek geçerken kullanmak için, yazar Robert Louis Stevenson'un isteği üzerine yapılmıştır.

1874 Daktilo Remington'un buluşudur. Amerikan İç Savaşı'nın bitmesinin ardından ortaya çıkan işsizlik zamanında, silah fabrikalarında yapılmıştır.

1878 Güneşle çalışan su ısıtma aygıtı Augustin Mouchot'un bu cihazı, buhar makinesine bağlı baskı makinesini harekete geçirerek, gazetenin basılmasını sağlamıştır.



1879 Yazar kasa Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunmuştur. 1892'de William Burroughs'un bu aleti bilet basabilecek durumdadır.

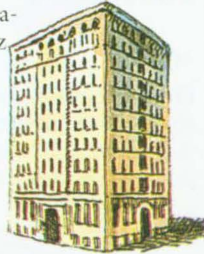
1880 Tekerlekli paten Walters bu hoş duran modeli Londra'da tanıtır. Ne var ki o tarihten on yedi yıl önce, New York'ta James Plympton dört tekerleği olan daha klasik bir patenin patentini almıştır.



1881 **Elektrikli tramvay,** kablodan motora akım ileten ucu, makaralı sapıyla, çıkardığı kıvılcımlarıyla tramvay, Berlin sokaklarında dolaşır. Bulucusu, Werner von Siemens'tir.

Sakız, Maya yerlilerinin eski bir tarifinden esinlenilmiş olup, üreticisi Thomas Adams'tır.

1883 **Gökdelen** Willam Le Baron Jenney, Chicago'da, metalik yapı kafesli dokuz katlı bir bina yapar.





1884 **Çöp kutusu** Kusursuz giyimiyle tanınan vali Eugène Poubelle, "ev artıkları"nı toplamaya yönelik kap kullanımını zorunlu hale getirir.



Dolmakalem
Waterman tarafından patenti alınmıştır.

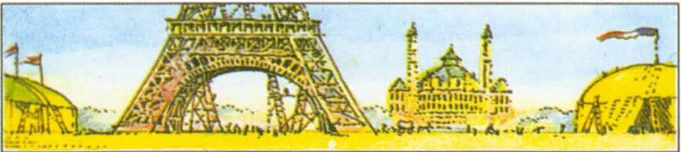
1886 **Petrolle çalışan otomobil** yapımı Daimler'e aittir. Aradan çok geçmeyecek, Karl Benz, Panhard, Levassor, de Dion-Bouton, Peugeot Kardeşler, Henry Ford, Louis Renault... gibi üreticilerin arabalarıyla yarışacaktır.



Posta treni,
fırtına sanki
burda demirden,
çamurdan yapılmış,
Gıcırda gıcır, iyi
oturmamış üzerine
ses geliyor
dört tekerleğinden
oynatmaz mı bir de
yeşil ve kırmızı
gözlerini de
ağır ağır.

Paul Verlaine





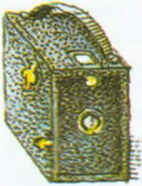


1889 Eiffel Kulesi, Fransız Devrimi'nin yüzüncü yıldönümünü kutlayan Paris Dünya Fuarı'nın ilgi odağıdır.

1888 Bisiklet Velosipedin zaten bir zinciri, yaylı bir selesi, aynı büyüklükte iki tekerleği vardı. İskoçyalı veteriner John Boyd Dunlop sayesinde ise tekerlekler içi hava dolu lastikle donatılmıştır.

1889 Bisküvi





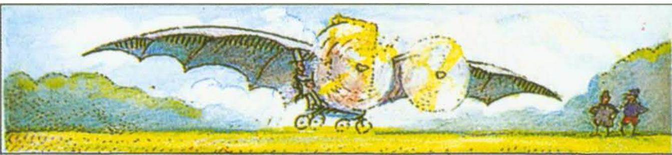
Herkes için fotoğraf "Düğmeye basınız, gerisini biz yaparız". George Eastman film makarasını bulur, onu kullanmak için de Brownie Kodak denilen basit bir makine yapar.

Ay ay ay,
ay ay ay
Ay ay ay
ne kadar da çirkin!
İşte ne olduğu belli
Oh olsun
nesine gerekti
gitmek
yaptırmaya resmini

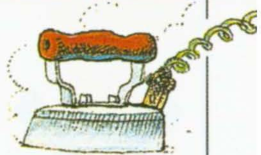
Tristan Corbière



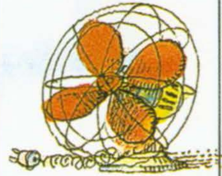
1890 Havalandırma cihazı New Yorklu McLeod American Pneumatic Company, kışın ısınmak, yazınsa serinlemek için bir hava dolaşım sistemi kurar.



9 Ekim 1890 **Motorlu uçuş** Clément Ader, buhar makinesinin harekete geçirdiği *Eole*'ün içinde, yerden birkaç santim yükselmeyi başarır.



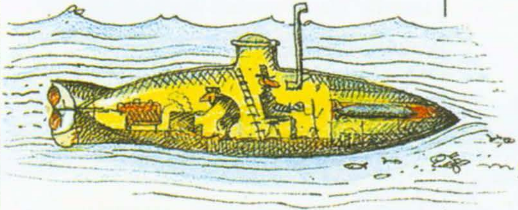
1891 **Ütü,** elektrikli



Vantilatör Zénobe Gramme'nin elektrik motorunun sağladığı yeni kolaylıktır.



Boks Marki de Queensbury'nin belirlediği kurallar, daha önce Yunanlılar tarafından yapılmış, XVIII. yüzyılda yaygın bir hale gelmiş bu sporun "soylu sanat" olarak benimsenmesine neden olur.



Denizaltı Jean Rey ve Jules Carpentier periskopu bulurlar. Sualtı gemiciliği gündemdedir.

1892 **Coca-Cola** Atlanta'da eczacılık yapan Doktor Pemberton'un, yapımındakullandığı 7 X maddesinin hâlâ gizemini koruduğu, on beş maddenin bileşiminden oluşan o ünlü reçetesine göre hazırlanmıştır.







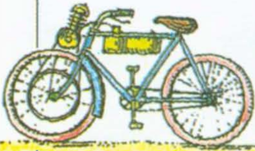
1892 Demir iskeletli beton yapı Demir çubukların kullanıldığı bu yöntemi, Paris'te, François Hennebique bulur.

1893 Fermuar Amerikalı W. L. Judson'ın tanıttığı bu nesne, "Zip açık, zip kapalı!" diye başlayan o unutulmaz slogandan sonra "Zip" adıyla tanınmıştır.



Aspirin Kimyager Adolf von Bayer, Eski Yunan kültüründen bu yana bilinen söğüt ağacı özütünün etki gücünü bir kapsülde toplar.





1894 Parmak izi sayesinde Emniyet Müdürü Alphonse Bertillon suçluları belirler.

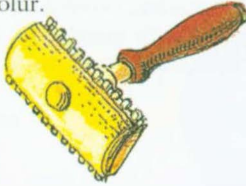
1895 Motosiklet Werner Kardeşler'in kendi motorlu bisikletlerine verdikleri isimdir.

Radyografi Wilhelm Roentgen, eşinin elinin saydam bir şekilde filme çekilmesini sağlayan, açıklanması güç ışınlar keşfeder: X ışınlarını.



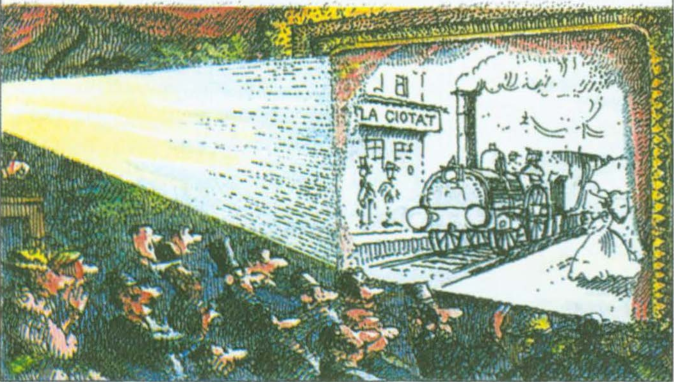


22 Temmuz 1894 Otomobil yarışı, Paris'le Rouen arasında yapılır. On beş yarışmacı katılır. Marki de Dion'un önden çekişli buharlı arabası, saatte ortalama 22,2 kilometreyle, en hızlı giden otomobil olur.



1895 Tıraş bıçağı, değiştirilebilir bıçağıyla, King Camp Gillette'in bir tasarımıdır.

28 Aralık 1895 Sinema Lyonlu Auguste ve Louis Lumière Kardeşler, Paris'te, Capucines Bulvarı'ndaki Grand Cafe'de buluşlarını tanıtırlar.







8 Nisan 1896 Olimpiyat Oyunları Baron Pierre de Coubertin'in girişimiyle, 1500 yıllık bir aradan sonra 8 Nisan günü Atina'da açılışı yapılır.

1895 Tekerlek, otomobiller için olup, sökülüp takılabilir niteliktedir. Clermont-Ferrandlı Michelin kardeşlerin bir buluşudur.



2 Haziran 1896 Radyo Rus Aleksandr Popov, 250 metrelik uzaktan ilk telsiz telgraf mesajını iletir. Üç yıl sonra Marconi, Manş'ın ötesine yayın yapmayı başarır.



1897 Kavrulmuş mısır gevreği, Michigan'da, ormanın içindeki bir oduncu kulübesinde aileleriyle birlikte oturan kız-erkek, on dört kardeşlerini beslemek için Kellogg kardeşlerin bulduğu bir yiyecektir.



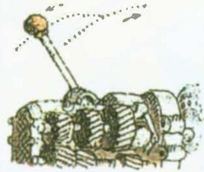
1900 **Paris Metrosu** Vincennes-Porte Maillot hattı, 19 Temmuz'da açılır. Baş mühendisin adı Fulgence Bienvenue'dür. Mimar Hector Guimard, metronun duraklarını çizen kişidir.



Sus payı alınca susan dil.
Dil
ağızdaki.
Ağzı metronun.
Metro Alésia.

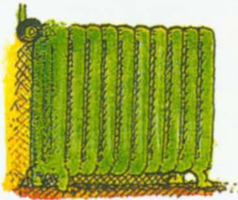
J. ve C. Held

1898 **Vites kutusu,** doğrudan tutuşlu ve geri gidişli olup, yapımcısı Louis Renault'dur.



Otomobil
Varamayacaktır
Hiçbir zaman
Hızına
Yolun.

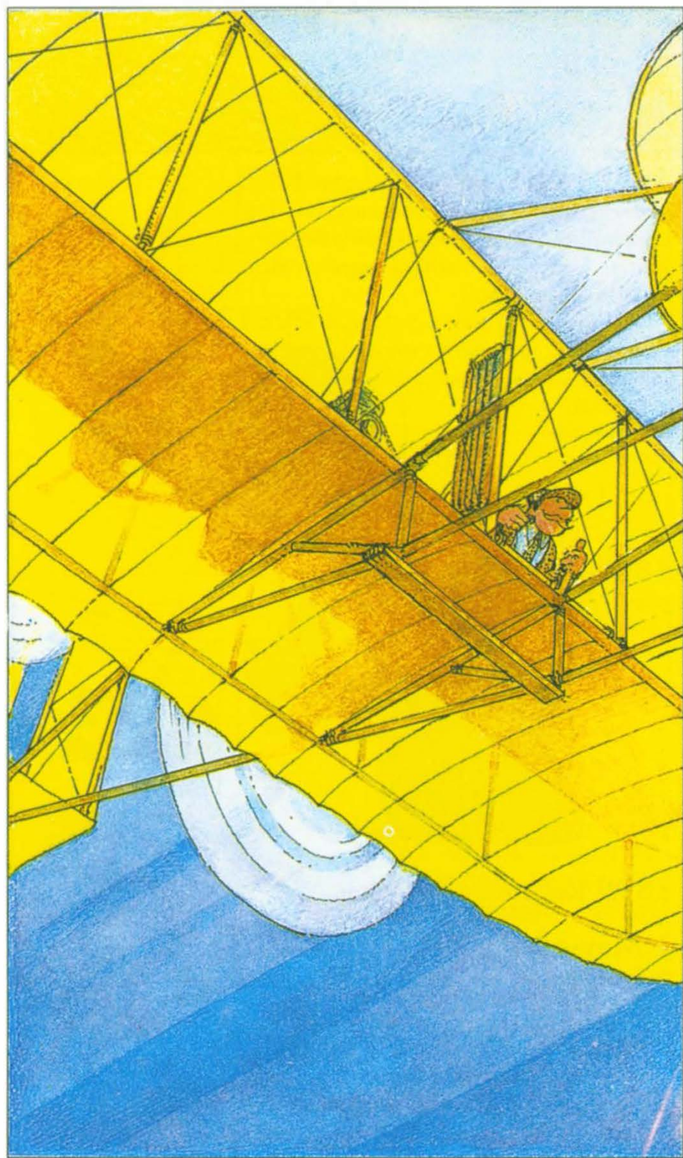
Malcolm de Chazal



1899 **Radyatör,** merkezi ısıtmalıdır.

1 Mayıs 1899 **Saatte 100 kilometre** Jenatzy, "Jamais-Contente" adlı elektrikli arabasıyla bu sınırı aşar.







Fransa Turu 1 Temmuz 1903'ten itibaren altı etapta yapılan 2428 kilometrelik bir bisiklet yarışıdır. Yarışın başında altmış olan yarışçı sayısı, bitişte yirmi ikiyé iner. Maurice Garin birinciliği alır.

Uçak 17 Aralık 1903 sabahı, soğuk ve rüzgârlı bir havada, Orville Wright üç metre yükselir, otuz metreden fazla uçup sonra konar. İnsanı hayran bırakan on iki saniye!

Orville, kardeşi Wilbur'la birlikte, her zaman bisiklet ürettiği atölyede, motor da dahil, uçağını kendi yapmıştır.

O güne kadar, uçmaya çalışan insanların çoğu, kuşların kanat çırpışını taklit eden makineler yapmışlardı. Oysa, Wright Kardeşler daha çok kuşların süzülerek uçuşlarını gözlemleyerek, makinenin havada kalmasını sağlayan uçuş sistemini aydınlığa kavuşturmuşlardır.

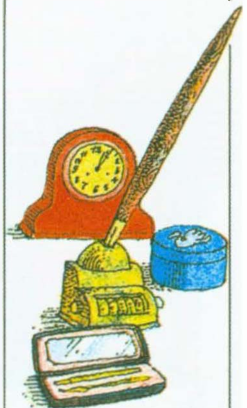
Bırak gitsin seyretsin güneşi İkarus gibi
Bir uçak yolunu şaşırmış çok uzaklarda
Sonsuz bir çizgi çiziyor havada.

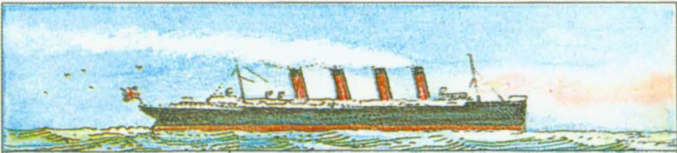
Guillaume Apollinaire

Plastik maddeler Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan Belçikalı Léo Baekeland, çok dayanıklı, çok sert, "ısıyla oluşmuş" ilk plastik olan bakaliti bulur.

Gaul'a sunulan
kutsal armağan,
hafifliktir:
Zarifliğiyle,
havalanışıyla,
süzülüp uçuşuyla
(çaba göstermeksizin),
Gaul
kuşla ya da uçakla
benzer özellikler taşır
(zarif bir şekilde
Alplerin doruklarına
konar, pedallarıysa
pervaneler gibi
dönmektedir).

Roland Barthes





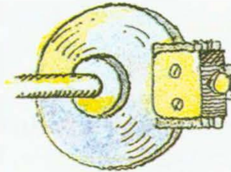
Bir yolcu gemisi
kocaman dev gibi,
bembeyaz
Mont Blanc'ın tuzu
sanki.

Jacques Audiberti



1907 Mauritania, gerçek yüzen saraylar olan, okyanus aşırı büyük yolcu gemileri dönemini başlatır. Yirmi iki yıl boyunca, en hızlı gemi özelliğini taşıyacaktır: Southampton'la New York arasını dört gün, on altı saatte almıştır.

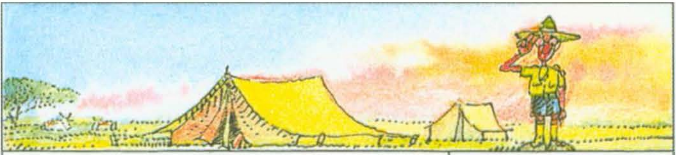
1905 Görelilik Albert Einstein tanınmış teorisini açıkladığında yirmi altı yaşındadır.

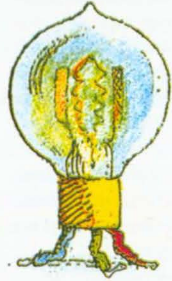


Disk freni, otomobil yapımcısı Alexandre Darracq'ın fikridir.

1905 Bant karikatür Winsor McCay'in Little Nemo'su, her gün *New York Herald*'da yayımlanır.

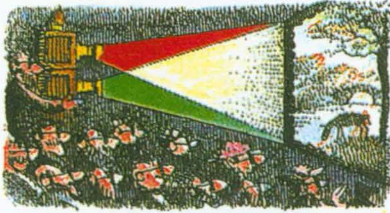






1907 **İzcilik** Majesteleri Britanya Kralı'nın süvari birliğinden General Baden-Powell'ın, gençlerin bedensel ve ruhsal eğitimi için bu kavramı geliştirmiştir.

1906 **Triod lamba** Lee de Forest'in buluşudur. Bu lamba sayesinde, sessiz olan (sadece mors bilindiğinden dolayı) radyo, sesli hale gelecektir.



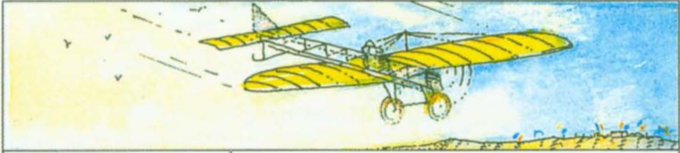
Üçboyutlu film, özel bir ekrana yansıtılarak oynatılır.

Suda çözünebilen kahve Japon Satori Kato'nun bulduğu bu kahvenin ilk satışı, bulunduğu yer olan Chicago'da yapılmıştır.



1908 **Rolls-Royce Silver Ghost,** Yapılan reklamda "dünyanın en iyi arabası" olarak geçer.





- Bu nesne de neyin nesi?
- Bu bir nesne değil. Uçuyor. Uçak bu. Benim uçağım.
Uçakla gittiğimi ona haber verdiğimden dolayı gurur duyuyordum. Birden haykırdı:
- Nasıl! Gökyüzünden mi düştün?

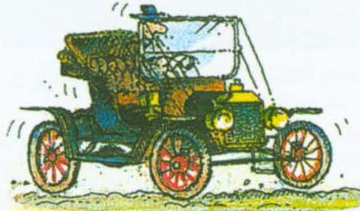
Saint Exupéry

25 Temmuz 1909 **Blériot Manş'ı geçer,** sabahleyin saat beşe yirmi kala, Calais'den Douvres'a uçakla ulaşır.



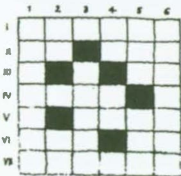
1908 **Elektrikli süpürge** James M. Spangler'ın bu aleti, evlere giren çok uzun bir boru yardımıyla emme işlemini yapan Cecil Booth'un, 1901'de bulduğu arabalı süpürgeden çok daha kullanışlıdır.





1909 **Ford T.,** bu arabayı üretmek için, Henry Ford vardiya usulü çalışmayı bulur.

2 Nisan 1913 **Yelkenli sörf tahtası** ya da daha çok velivol olarak bilinir. Martin d'Estreaux'nun buluşu olup, o günlerde Seine Nehri'nde kullanılırdı.



1913 **Çapraz bulmaca** 21 Aralık'tan itibaren, *New York World* okuyucularına sunulmuştur.



1916 Zırhlı savaş arabası İngilizler, Somme Çapışmaları'nda altmış tank kullanmışlardır. Daha sonra Renault firması da tank üretmiştir.



1914 Sutyen Kalıtsal bir yaratıcı zekâya sahip olan Caresse Crosby tasarlayıcısıdır. Bu hanım, buharlı geminin yaratıcısı Robert Fulton'un torunudur.

Trafik ışıkları Cleveland'da ortaya çıkmış olup, kırmızı ve yeşil renkleri vardır. Sarı ışığın New York sokaklarında görünmesi için biraz daha zaman geçmesi gerekecektir.

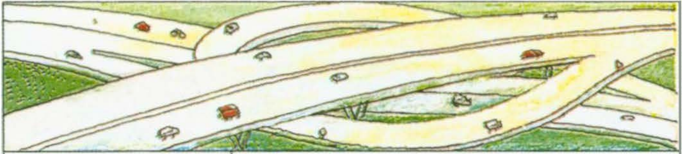
1918 İlk büyük süpermarket King Kullen'a göre "dünyanın en büyük fiyat batakçısıdır".

Kırmızı, yeşil,
sarı,
sisli
akşamlarda,
kuştüyü
gecelerde,
ışıklar
düşlere benzer
kaldırımların
sonunda gezer.

Pierre Gamarra







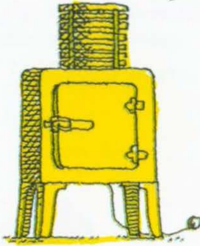
Bir sabahında
Devrim takviminde
dördüncü ayın
Otoyolda
pembe otomobili
Galiba bir kulak-
burun-boğazcının.

Louis Aragon

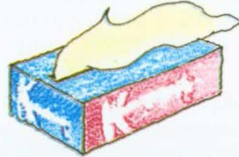
1924 Otoyol İtalya'da, Milano'yla Varese'yi birbirine bağlar. Amerika Birleşik Devletleri'nde büyük şehirlere girişi kolaylaştırır.



1920 Kol saati, saatlerini bileklerine tutturma alışkanlığını edinen, 1914 Savaşı'na katılmış askerler bulmuştur.



1922 Buzdolabı, Amerika'da bulunmuştur. Avrupa'ya beş yıl daha geç gelecektir.



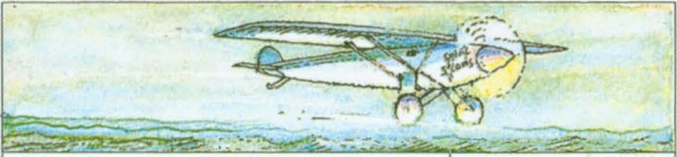
1924 Kâğıt mendil



Radyo O tarihte, dünyada, altı buçuk milyon telsiz alıcısı vardır.



6 Ekim 1927 Sesli sinema, *Caz Şarkıcısı* filminde, Al Jolson'la başlar.



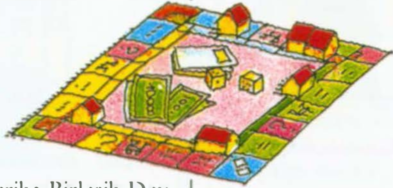


20 Mayıs 1927 Atlantik'in geçilmesi Uçakla hiç konaklamadan yapılır. Yirmi beş yaşındaki Charles Lindbergh, Spirit-of-Saint-Louis adını verdiği uçağında yalnız başına, otuz üç buçuk saatlik bir uçuştan sonra Bourget'e iner.

1928 Aerosol

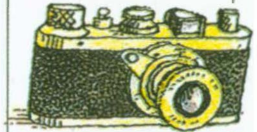
Yapışkan bant

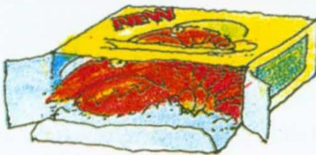




1929 Monopoly Amerika Birleşik Devletleri'nde, ekonomik bunalımın beş parasız bıraktığı Charles Darrow bulur.

1930 Leica Barnack'ın buluşudur. Aynı zamanda, 35 mm'lik film için standart fotoğraf boyutlarını belirleyen kişidir.





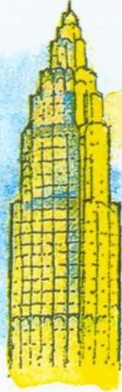
Donmuş gıdalar Ticaretini yapan Clarence Birdseye'dir. 1920'de Labrador'da rengeyiği avlarken, bu düşünce aklına gelir.





Son gökdelenler
bunların mimarları
üst üste yığdılar
katları
aynı cimrilerin
istifledikleri gibi
parayı.

Paul Morand

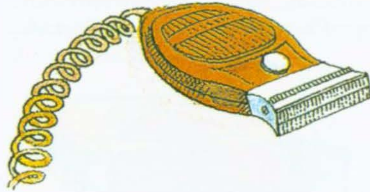


1933 Floresan aydınlatma Büyük caddeler, sinemalar, mağazalar bu tür ışıklarla donatılır. İçine neon gazı doldurulmuş pembe tüpü Georges Claude 1910'da bulmuştu.



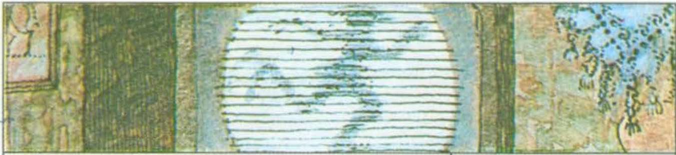
1930 Otomatik çamaşır makinesi, Amerikalıların evlerinde yerini alır.

1931 Beyaz baston Önce Paris'te kullanılmış, sonra dünyanın dört bir köşesindeki körler tarafından benimsenmiştir.



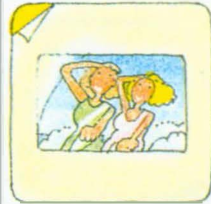
Elektrikli tıraş makinesi, patentini alıp üretimini yapan Jacob Schick'tir.

1932 Empire State Building 448 metre yüksekliğinde olup, 102 katı, 6400 penceresi vardır.



1936 Televizyon BBC, 22 Kasım günü, düzenli yayınlarına başlar. John Logie Baird, ilk denemelerini 1925'te gerçekleştirmişti.

1932 Kodachrome Kemancı Leopold Godowsky ve piyanist Leopold Mannes adlı amatör kimyagerler renkli fotoğrafı bulurlar.

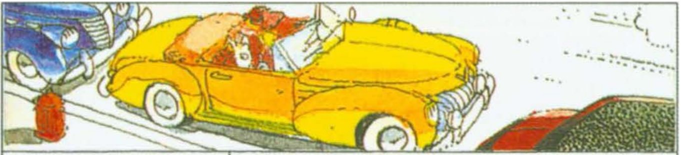


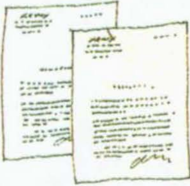


1935 Technicolor Herbert T. Kalmus'un imgeleminden çıkan bir yöntem sayesinde, Rouben Mamoulian, Miriam Hopkins'le, Hollywood'da Becky Sharp filmini çeker.



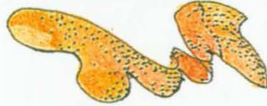
1936 Kaplumbağa Volkswagen, hükümetin bir "halk arabası" tasarlamasını istemesi üzerine, Ferdinand Porsche tarafından Almanya'da tasarlanır. Yirmi milyondan fazla Volkswagen üretilecektir.



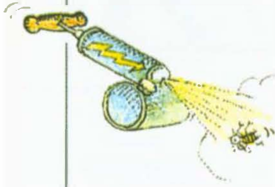


1940 Otomatik iletim ve yardımcı direksiyon sistemi "güzel Amerikan arabaları"nın donanımında yer alır.

1938 Fotokopi New York'ta, kserografi yöntemiyle yapılır. Yöntemin kullanıma girmesi için on yıl geçmesi gerekecektir.



Naylon, Du Pont de Nemours şirketinde bulunan bu madde, 1944 yılında, Avrupa'ya Amerikan askerleriyle aynı zamanda, kadın çorabı biçiminde gelecektir.



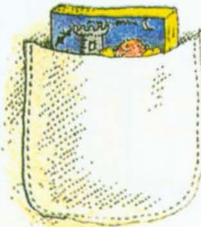
1939 DDT İsviçre'de bulunur. Bit ve pirelerden kurtulmak için ona başvuran Amerikan ordusu sayesinde kullanımı yaygınlaşır.

Küçük bir işaretiyle
elin
pervanesi helikopterin,
birdenbire,
o pervane
eğer boynunu yere.

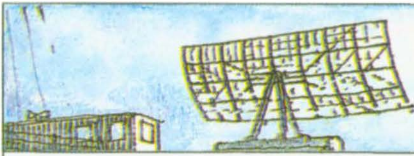
Jacques
Charpentreau



Helikopter Igor Sikorsky, uçağın arkasında yer alan küçük düşey pervaneyi bulur. Bu ayrıntı her şeyi değiştirir, uçuşu bir uçaktaki kadar güvenli hale getirir.



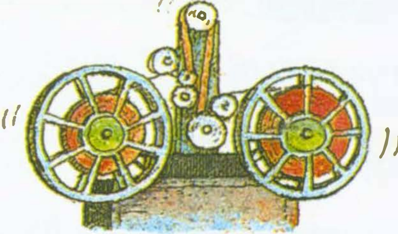
Cep kitabı Simon & Shuster adlı New Yorklu yayımcılar ortaya çıkarmıştır.



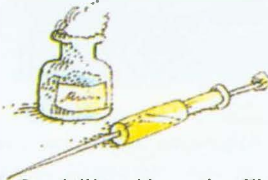
1940 Radar Büyük Britanya, düşman uçaklarından korunmak için, "Radio Detection And Ranging" ağıyla donanır.



Tükenmez kalem Biro Kardeşler'in patentini aldığı bu kalem ilk kez Arjantin'de satılmıştır. Bunu 1945'te Reynolds'ın kalemi izleyecektir.



Manyetofon Valdemar Poulsen'in 1898'de bulduğu bir maddeye dayanılarak, Almanya'da ticaretine başlanır.



1941 Penisilin, Alexander Fleming'in 1928'de bulduğu bu madde, bir hastanın üzerinde başarıyla denenir.

1942 Atom enerjisi Chicago'da, Enrico Fermi atom pilini çalıştırır: Denetimli zincirleme çekirdek tepkimesi gerçekleşir.

Yoktur bedenim,
ne ağzım,
ne de yüzüm,
Konuşabilirim
bütün dilleri,
Şarkı söylerim bazen hızlı
bazen de yavaş,
Tekrarlarım
bana denileni.
Bilin bakalım, ben kimim?

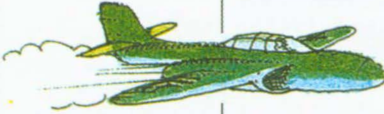
(Manyetofon)

Jacques Charpentreau





15 Temmuz 1945 Atom bombası, New Mexico'da Alamogordo Çölü'nde denenir. 6 Ağustos 1945'te, sabahın saat yedi buçuğunda, Japonya'nın yedinci büyük şehri olan, 250.000 nüfuslu Hiroşima haritadan silinir.

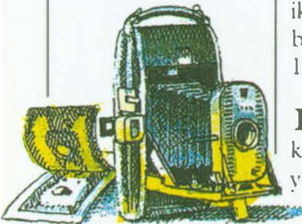


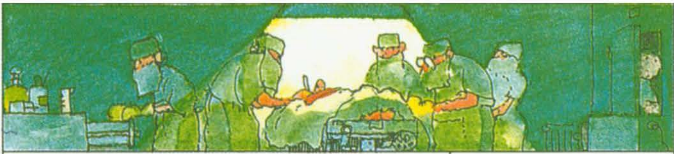
1944 Tepkili uçak Messerschmitt Me-262, Alman Hava Kuvvetleri'nde kullanıma girer. Pervaneli uçaklar tarihinde, sonun başlangıcıdır bu.



1946 Bilgisayar Eniac, on basamaklı iki sayıyı üç mikronsaniyede çarpar. Ama buna karşılık, 30 ton ağırlığında olup, 18.000 lambayla çalışmaktadır.

1947 Şipşak fotoğraf Edwin Land, kendisinin bulduğu Polaroid fotoğraf yönteminden piyasayı faydalandırır.





1954 Organ nakli Boston'da yapılır. Doktor Joseph Murray'in idaresindeki ameliyat ekibi böbrek naklini başarıyla gerçekleştirir. 1967'de Güney Afrika'da, Doktor Christian Barnard kalp nakli yapar, ne var ki ameliyat edilen hasta on gün sonra ölür.

Çok iyi
bildiğinize
göre,
ne fark vardır
söylesenize,
bir plakla
arasında
bir zebranın?...

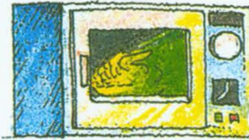


14 Ekim 1947 Ses duvarı, saatte 1078 kilometre hızla giden Amerikan uçağı Bell X-1 tarafından aşılır.



1947 Kontakt lens

1948 Mikrodalga fırın Radarın barış amaçlı kullanım alanlarından biridir; bu barış elbette tavuklar için söz konusu olmayacaktır.



..Şöyle ki,
plak
çizgili değilse eğer,
müziksel bir değer
zebraya gelince,
o bir attır sadece.

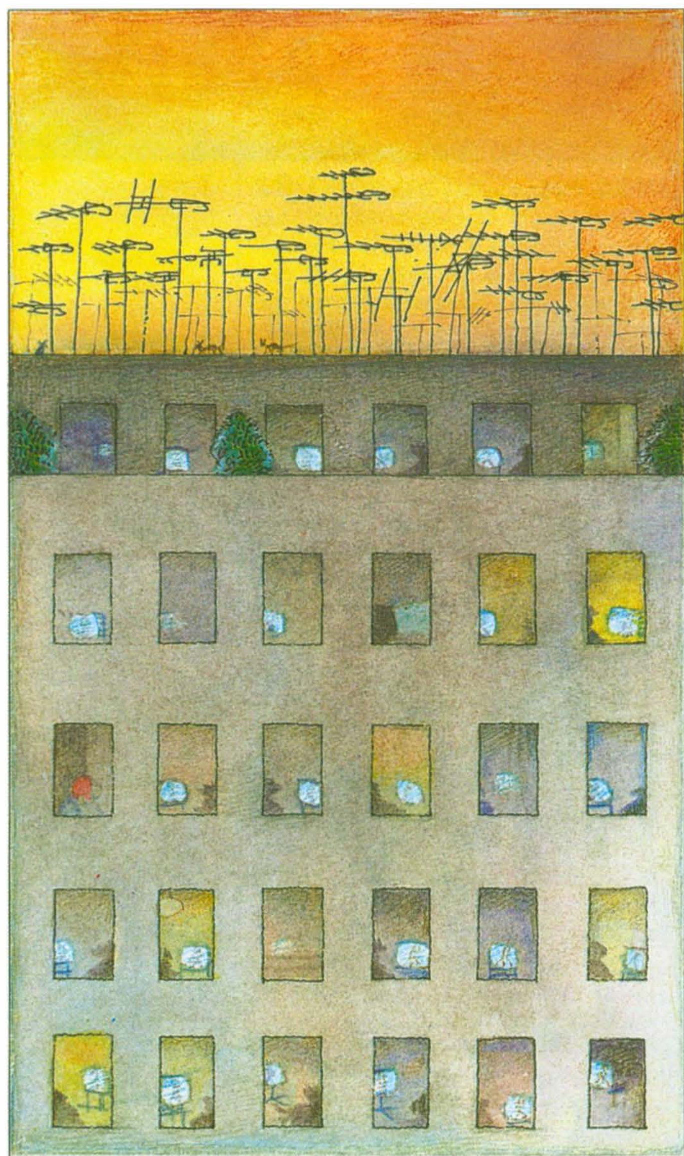
Pierre Ferran



1949 Uzunçalar 33 ya da 45 devirlidir. Her yüzü sadece dört dakika süren eski 78'lik plağın yerini almıştır.

2 CV
Bir eşeğin taşıyabileceği kadar yük alır, deve gibi azla yetinir.







Sinemaskop 1953'te, aktris Jean Simmons, *The Robe* adlı filmde, Richard Burton'la Victor Mature'ün arasında, beyazperdede görünür.

Henri Chrétien'in Fransa'da, birkaç yıl daha önce bulduğu bu sinema tekniği, televizyonla yarışmak için Hollywood'da kullanılır.

Televizyon Amerika Birleşik Devletleri'nde, Vladimir Zworykin, bugün "tüp" olarak geçen ikonoskop kamera tüpünü bulur.

Kamera, 1928'den beri vardı. Avrupa'da, İngiltere Kraliçesi II. Elizabeth'in 1953'te taç giyme töreninin naklen yayınlanması, büyük kitleleri televizyon alıcısı satın almaya yönlendiren en önemli olaylardan biri olmuştur.

Scooter hafif motosiklet Ellili yılların tutkusu olan bu motor, Audrey Hepburn ve Gregory Peck gibi oyuncuların yer aldığı *Roma Tatili* adlı filmin önde gelen yıldızıdır. İtalyanca yabanarısı anlamına gelen Vespa, dünyanın bütün şehirlerine dağılmıştır.

Transistor 1948'de Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan bu cihaz, taşınması kolay, küçük boyutlu radyo alıcılarının üretilmesini sağlamıştır. Bu da, elektroniğin gelişmesinde bir hareket noktasıdır.

Antenler
sallanıyorlar
hâlâ
Televizyonlar
çalışmasa da
Saatin bir yarısında
uyuyan şehrin. İşte o
anda,
Gökyüzünden atlar
kuyrukluyıldızlar:
Antenler
gün ağarana kadar
Tarar dururlar
altın rengi saçlarını
onların.

Jacques Charpentreau



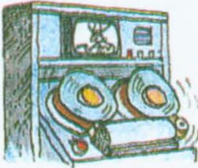




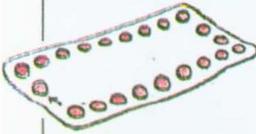
29 Mayıs 1953 Everest'e tırmanış 8880 metre yüksekliğindeki bu dağa başarıyla tırmananlar Sir Edmund Hillary ile Tenzing Norgay adındaki şerpadır.



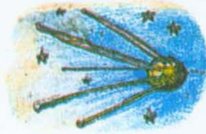
1953 Müzik sentezleyicisi 5 Ekim günü, bu alet Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Columbia Üniversitesi'nde, Frédéric Chopin'in Opus 53 la bemol major Polonez'ini çalar.



1956 Manyetoskop Alexander M. Poniatoff, isminin baş harfleriyle "excellence" sözcüğünün "ex"ini birleştirerek, Ampex denilen kendi markasını yaratır.



Gebeliği önleyici hap Harvard Üniversitesi'nden Doktor Pincus'un buluşu.



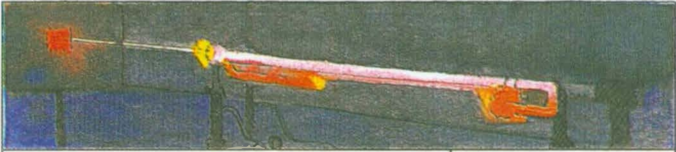
4 Ekim 1957 Yapma uydu Sovyetler Birliği Sputnik'i uzaya fırlatır. Dişi bir köpek, on fare ve birkaç böcekten sonra, Yuri Gagarin, dört yıllık bir gecikmeyle uzaya çıkan ilk insan olacaktır.

Sputnik Sputnik
Çocuğunu
Kendine doğru
Fırlatıp atan
Bir annedir o

Bernard Vargaftig

1958 Stereo ses sistemi, gramofon plaklarında kullanılmış olup, daha gerçekçi bir duyu oluşturur.





1960 **Lazer** ya da "Light Activation by Stimulated Emission of Radiations".



Refleks fotoğraf makinesi, enstantane mercceklidir. Asahi Pentax'la Japon fotoğraf sanayisi, dünyayı ayaklarına getirirler.



1958 **"Jet"** Pan Am Boeing 707 uçağı, New York'la Avrupa arasındaki seferine törenle başlar.



11 Haziran 1959 **Hava yastıklı taşıt** Blériot'nun uçuşundan elli yıl sonra Manş'ı geçer. Christopher Cockerell'in buluşudur.



1963 **Mini kaset** ve elde taşınabilir manyetofon, Philips'in, Hollandalı mühendislerinin bir buluşudur.



1967 **Mini etek** Londralı Mary Quant'ın bir tasarımıdır.





16 Temmuz 1969 Ay'a yolculuk Apollo 11, Neil Armstrong, Edwin Aldrin ve Michael Collins adlı üç astronotu Ay'a götürür.

Renkli televizyon, Armstrong'la Aldrin'in Ay yüzeyindeki ilk adımlarını milyonlarca seyirciye naklen yayınlar.



Jumbo-jet, palmiye ağaçlarını yakından görebilmemizi sağlar.



Tipp-Ex, daktiloda yapılan yazım hatalarını silmeye yarar.



1970 Kuarslı kol saati

1971 Mikroişlemci Hesap makinesi, bilgisayar, video oyunları, hepsinin arkasındaki güç.





1972 Delta tipi takma kanatla uçma

1975 U.L.M.
Ultra light motorlu uçak

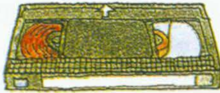




22 Kasım 1977 Concorde uçağı, Paris'le New York arasını üç saat kırk beş dakikada alır. Yolcular, Fransa'daki hareket saatinden önce saat 2.15'te Amerika'ya varırlar!

1978 Küçük bilgisayar Apple II. Steve Jobs'la Stephen Wozniak, bir garajda yapmış oldukları ilk makineyi geliştirdiler.





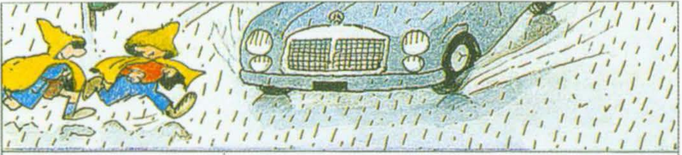
Video kaset, Japonya'dan gelir.

25 Temmuz 1978 Tüp bebek İlk tüp bebeğin ismi Louise Brown olup, İngiliz'dir.



1979 Walkman, diğer oyuncuları rahatsız etmeden müzik dinlemek isteyen amatör golf oyuncusu, aynı zamanda Sony'nin yaratıcısı olan Akio Morita'nın buluşu.



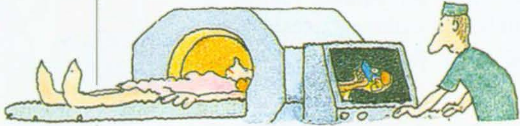




ABS, güç koşullarda bile etkili ama yine de insanların dikkatli olma yükümlülüğünü kaldırmayan bir fren sistemidir.

1980 Barkod, ürünleri etiketlemede kullanılan bu sistem, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'dan gelmiştir.

Nükleer manyetik rezonans Vücudun içindeki doku bozukluklarını ortaya çıkar-



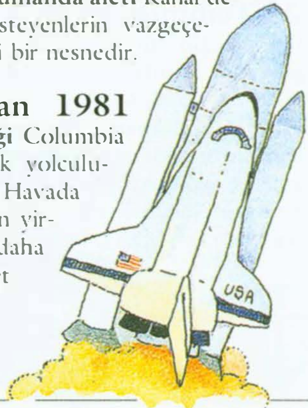
maya yarayan çok üstün nitelikli bir görüntüleme yöntemidir.

Kendiliğinden yapışan kâğıt Mühendis olan ve aynı zamanda da dini ezgiler söyleyen Arthur Fry'ın, ilahiler kitabındaki gerekli sayfaları kolayca bulmak için ortaya koyduğu bir buluştur.

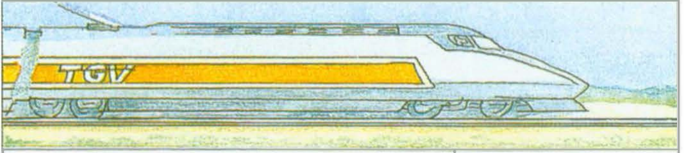
Uzaktan kumanda aleti Kanal değiştirmek isteyenlerin vazgeçemeyecekleri bir nesnedir.

12 Nisan 1981

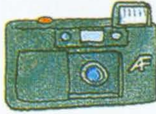
Uzaymekiği Columbia uzaydaki ilk yolculuğuna çıkar. Havada ses hızından yirmi beş kat daha hızlı hareket eder.







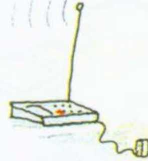
1981 TGV, saatte 380 kilometre hız yapabilen hızlı trenin, Fransızca yazılışındaki baş harfleridir. İlk tren, Paris'le Lyon arasındaki özel bir hatta hizmete girer. TGV-Atlantique, Britanya'yı iki saat gibi bir sürede başkente yakınlaştırır.





Mini laboratuvar Kiss, bir saatten az bir sürede filmleri banyo etme özelliğiyle otomatik ve motorlu fotoğraf makinesinin tamamlayıcısı bir nesnedir.

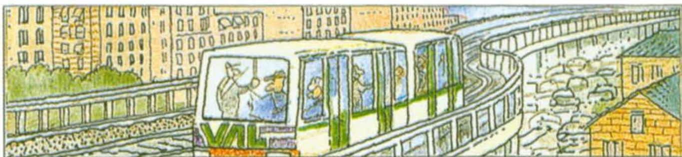




Telsiz telefon Bundan böyle koşmaya gerek kalmaz. Artık evin içinden, bahçenin bir ucuna kadar telefon sizinledir.

Airbag Araba kazalarında çarpmanın şiddetini azaltmaya yönelik "hava yastığı"dır. Çarpışma sırasında otomatik olarak şişer.





1983 **Val (Véhicule léger automatique-Otomatik hafif taşıt),** Lille Şehri'nde kullanıma girer. Bu metronun sürücüsü yoktur!



Kompakt disk, lazer okumalı özelliğiyle, babalarımızın oluk ve iğne düzenli plaklarının yerini alır.

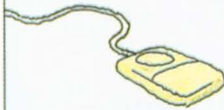
Uluslararası banka kartı

Bu kart sayesinde, dünyanın her yerinde para çekilebilir.

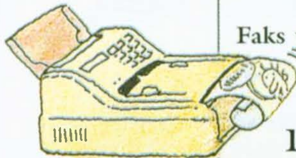


1984 **El kamerası**





Fare, bilgisayarın bu tamamlayıcı parçası, kuyruğuyla bütün hareketlerini ekranda göz kırpıp duran imleçe iletir.



Faks ya da telekopi, telefon teli aracılığıyla bütün dünyaya metinler ve resimler gönderir.

1986 **Minoxidil,** saç "bitirmede" kullanılan ilk üründür. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Washington Hastanesi'nde tedavi gören hastalarda beklenmedik yan etkileri ortaya çıkmıştır.

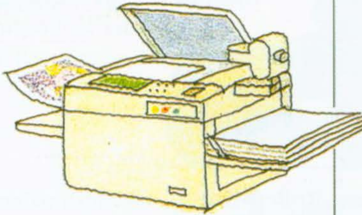




***Nautile, Titanik* batığını ortaya çıkarır** Dört bin metre diptedir batık. Transatlantik, 14 Nisan 1912 günü bir buzdağına çarptıktan sonra karanlık sulara gömülmüştü.



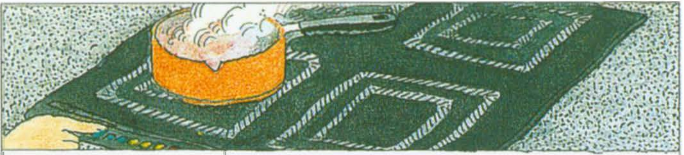
1987 Kilitlemesiz fren sistemli dört tekerlek, şehirlerde park yapmak için gerçekleştirilen devinimleri kolaylaştırıp, dönemeçlerde daha iyi bir denge sağlar.



1988 Renkli fotokopi Lazer ışığının bir yararı daha ortaya çıkar. Işık, siyah-kırmızı-sarı-mavi gibi dört renk işleminden geçirerek, asıl metnin renklerini çözümler.



Renklendirme Televizyon ya da sinemada siyah beyaz eski filmleri renklendirme işlemidir.



1990 İndükleme yoluyla ısınan fırın Yanma tehlikesi olmadan yemek pişirilebilir! Isının olduğu yüzey soğuk kalır ama tencereleri ısıtır.



Köpekler için dondurulmuş tatlı Ohio Devlet Üniversitesi'ndeki bir araştırmacının bulduğu tarife göre yapılmış, Amerika Birleşik Devletleri'nde bir buçuk dolara satılmıştır.



Rollerblade Bu tekerlekli paten, biçimiyle buz patenini çağrıştırır.

Çanak anten, binaların çatılarını çiçek gibi donatır. Dünyanın her yerindeki televizyon kanallarını çekme olanağını verir.





Cep telefonu Arabada, bir kafenin taraçasında, yolda yürürken telefonla konuşma dönemi başlar.



1993 Görüntülü telefon Konuşulan kimseyi görmeyi sağlayan bu telefon, artık piyasada satılmaktadır.



Parapant Bu paraşüt, bir planör gibi hareket eder ve istenilen yere gidilmesini sağlar.



Canlandırma tekniği, 160 milyon yıldır görülmeyen dinozorları "Jurassic Park" filminde yeniden yaşatır.





1995 İnternet 1969'da Amerikan ordusunun bulduğu bu ağ, bütün dünyadaki bilgisayarları iletişime geçirir.

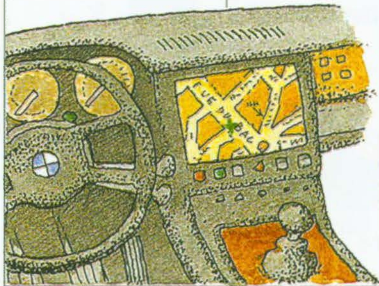
CD-ROM ya da görsel-işitsel kompakt disk. Bir ansiklopedinin yirmi sekiz cildini içine alabilen bu nesne, sadece on beş gram gelir.



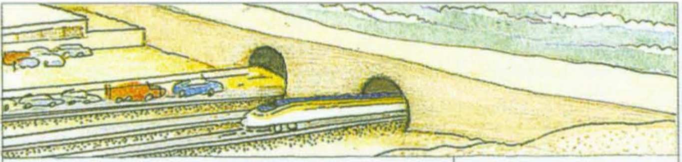
Rafting Akrobatlara özgü hareketler gerektiren koşullarda, nehirlerin yukarısından aşağıya doğru kürek çekerek inme sporudur.

Arazi bisikleti Kaliforniya'da ortaya çıkan bu bisiklet türü spora düşkün Avrupa'da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.





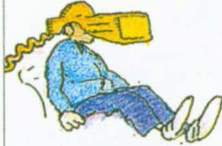
Yol bilgisayarı, uydu bağlantılı olup, bir yönden bir yöne giderken en uygun yolu önererek, otomobil sürücüsüne rehberlik eder.



Avrupa Tüneli 6 Mayıs 1994'te, Fransa Cumhurbaşkanı'yla İngiltere Kraliçesi törenle açılışını yapmıştır.



ESP (Elektronik Denge Programı), arabanın ince ve kaygan buzun üzerindeyken bile kaymasını önler.



Gerçekmiş izlenimi veren görüntüler Var olmayan bir dünyaya giriş.



İstiridye teli Noel ya da yılbaşında yenilecek istiridyeleri açmaya yarar...açarken, dil denilen kısmı kuvvetli bir şekilde çekiniz.



1996 **Bu kitap**

Dizin

L

M

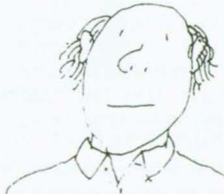
N

O

P

Yazarın Yaşamöyküsü

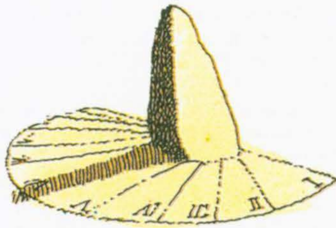
Jean-Louis Besson, H. T. Kalmus'un, Technicolor yöntemini bulduğu yıl olan 1932'de doğar. Aradan biraz zaman geçer, BBC televizyon programına başladığında, o anaokulundadır. Kilise ayinlerinde koroda yer alır; DDT İsviçrelilerin evlerinde yerini aldığında, o kilisede buhurluk sallar. İlk atom pilinde elde edilecek olan başarıya henüz iki ay kala, Voltaire Lisesi'ne kıl payı kabul edilir. Defterlere kargacık burgacık yazılar yazıp karalama tarzını, bu lisede ortaya çıkarıp geliştirir; bir reklam ajansında çalışmaya başladığında, bu yazma tekniği onun çok işine yarayacaktır. Mini eteğin ortaya çıkmasından bir yıl sonra, kitap resimleyicisi olmaya karar verir. Broşürler, çizgi resimler, filmler, kitaplar ve afişler hazırlar. O günden beri de, büyük keşiflerle koşut giden, sürekli resme ayrılmış bir yaşam sürmektedir.



İçindeki Şiirler

2. Raymond Queneau (*Petite Cosmogonie portative*, Gallimard, 1950). 5. Malcolm de Chazal (*Poèmes*, Ed. J.-J. Pauvert). Robert-Lucien Geeraert, Ateş (*Des Mots nature*, Unimuse, Tournai, 1980). 6. Léonard de Vinci (*Carnets*, Gallimard, 1942). 7. Guy Chambelland (*La Claire Campagne*, Ed. Talantikit). 8. Christian Da Silva (*Pommes de plumes, Pommes de mots*, Ed. Saint-Germain-des- Prés). 9. Dini Kaynaklı Bir Zenci Şarkısı (Çev.: Marguerite Yourcenar, *Fleuve profond, sombre rivière*, Gallimard, 1966). 10. Gresset, X. yüzyıl ("Sırasında şu üç aylık..."). 11. Pierre Gamarra, Kayak (*Le Mandarin et la Mandarine*, La Farandole, 1970). 13. Eugène Guillevic (*Inclus*, Gallimard, 1973). F.-J. Temple, Kuş Sürüsü (*Les Oeufs de sel*, Chambelland, 1969). 14. Tristan Klingsor, Cennetin Çalgıcıları (*Le Valet de coeur*, Mercure de France, 1908). 16. Celaleddin Rûmi, Kozmik Aşk (*Rabaiyat, Mathnawi, Diwan, XIII. s.*, Çev.: Eva de Vitray Meyerovitch, Ed. Desclée de Brouwer, Bruges, 1973). 18. Tristan Corbière, Fener (*Les Amours jaunes*, Gallimard, 1973). 19. Jacques Prévert, Okuldan Çıkınca (*Histoires*, Gallimard, 1963). 21. Gaston Bachelard (*La Flamme d'une chandelle*, José Corti, 1961). Guillevic (*Terraqué*, Gallimard, 1942). 23. Homeros, Deniz Yolculuğu (*L'Odyssée, VIII.s. avant J.-C.*, Çev.: V. Bérard, Ed. Les Belles Lettres). Marcel Proust (*A la Recherche du temps Perdu*, 1913-1922). 24. "Bir Bit ve Bir Pire...", Comptine (*99 Poèmes*, Ed. Du Centurion, 1982). 25. Robert-Lucien Geeraert, Sandalye (*Des mots nature*, Unimuse, Tournai, 1980). 27. Victor Hugo (*Notre-Dame de Paris*, 1831). 28. Robert-Lucien Geeraert, Örtü (*Des mots nature*, Unimuse, Tournai, 1980). 29. Andrée Clair, Dünya Yuvarlaktır (*La poésie comme elle s'écrit*, Ed. Ouvrières, 1979).31. Paul Vincensini, Şemsiye (*Pour un musée des amusettes*, Ed. de l'Ecole). 32. Lise Deharme (*La petite bête...*). 35. PierreBéarn, Makineler (*Couleur d'usine*, Seghers, 1951). 36. Jeanine Moulin, Silgi (*La poésie comme elle s'écrit*, Ed. Ouvrières, 1979). 37. Georges Jean ("*Quand gronde...*", Yayımlanmamış). 38. Andrée Clair, Şiirler Okuyorduk (*Farfelettis*, L'Ecole des loisirs). Robert-Lucien Geeraert, Banyo Küvetinin Yakınması (*Des mots nature*, Unimuse, Tournai, 1980). 39. Emile Zola (*Nana*, 1879). 40. Boris Vian (*Cantilènes en gelée*, Union Généraled'Editions, 1972). 41. Robert Desnos, Aslanayağı (*Chantefables et Chantefleurs*, Gründ, 1944). René Baer, Léo Ferré, Giyiver Giysini (*Le Chant du monde*). 42. Robert-Lucien Geeraert, Eski Bisiklet (Des mots nature, Unimuse, Tournai, 1980). 43. Tristan Derême (*Les Comptines de langue française*, Seghers, 1961). 45. Stendhal, "Balzac'a Mektup". 46. "Üç Numarada...", Comptine (*Les Comptines de langue française*, Seghers, 1961). Anne-

Marie Chapouton, Trenin Tekerlekleri (*Fougères*, L'Ecole des loisirs). 47. Ernest Pérochon (*Au point du jour*, Ed. Delagrave). 48. Jules Laforgue (*Complaintes*, Mercurede France). 49. Guillaume Apollinaire, Fotoğraf (*Calligrammes*, Gallimard, 1956). 51. Maurice Fombeure, Dolambaçlı Küçük Demiryolu (*D'amour et d'aventure*, Debresse). Frédéric Kiesel, Tüy Kalem (*Nous sommes venus prendre des nouvelles des cerises*, Ed. Ouvrières, 1982). 54. Gilbert Delahaye, Zürafa (*Du coq à l'âne*, Unimuse, Tournai). 57. Bernard Delvaille (*Désordre*, Seghers, 1967). 61. Robert-Lucien Geeraert, Lâmba (*Des Mots nature*, Unimuse, Tournai, 1980). 62. Blaise Cendrars (*Au coeur du monde*, Denoel). 63. Paul Verlaine (*La Bonne Chanson*, 1870). 64. Tristan Corbière, Corbière'in Fotoğrafı Altında (*Les Amours jaunes*, Gallimard, 1973). 67. Jacques Charpentreau, Sinema (*La Ville enchantée*, L'Ecole, 1976). 69. Jacqueline ve Claude Held, Metro İçin Şarkı (*La poésie comme elle s'écrit*, Ed. Ouvrières, 1979). Malcolm de Chazal (*Sens Plastique*, Chez l'auteur, Ile Maurice, 1941). 71. Roland Barthes, Destan Gibi Fransa Turu (*Mythologies*, Le Seuil, 1957). Guillaume Apollinaire, Uçak (*Apollinaire*, A. Billy, Seghers, 1947). 72. Jacques Audiberti, Yaratma (*Ange aux entrailles*, Gallimard, 1964). 74. Saint-Exupéry (*Le Petit Prince*, Gallimard, 1946). 75. Pierre Gamarra, Işıklar (*La Villeen poésie*, Gallimard, 1979). 76. Louis Aragon, Her Şeyi Unutmak İçin Şiirler (*Le Roman inachevé*, Gallimard, 1956). 78. Paul Morand (*Poèmes*, Gallimard, 1973). 79. Jacqueline Held ve Yvan Pommeaux, Hanımböceği (*Hamster rame*, Ecole des Loisirs). 80. Jacques Charpentreau, Helikopter (*La Ville enchantée*, L'Ecole, 1976). 81. Jacques Charpentreau, Ben Kimim? (*La Ville enchantée*, L'Ecole, 1976). 83. Pierre Ferran, Çizgili ya da Değil (*Verticales* 12, no: 15-16, 1973). 85. Jacques Charpentreau, Televizyon Antenleri (*La Ville enchantée*, L'Ecole, 1976). 86. Bernard Vargaftig, Spoutnik (*La Véraison*, Gallimard, 1967).



Gündelik yaşantımızı oluşturan
küçük buluşlar ve büyük keşifler arasında
işte bir yolculuk.
Jean-Louis Besson, yazının,
banknotun ortaya çıkışını,
aynı zamanda da sakızın ya da
tekerlekli patenin bulunuşunu
nükteli bir şekilde bize anlatmaktadır.





Fiyatı: 4 YTL (KDV DAHİL)

Basılı fiyatından farklı satılamaz